Fasc. I-II-III-IV. Serie II - Vol. XII Anno 1911
(XX dalla fondazione)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETA' ZOOLOGICA ITALIANA

CON SEDE IN ROMA

Presidente onorario S. M. il Re VITTORIO EMANUELE III

SOMMARIO.

Conto corrente con la Posta — Pubblicazione bimestrale
(Finito di stampare il 5 maggio 1911).

Fasc. I-II-III-IV. Serie II - Vol. XII Anno XX - 1911

BOLLETTINO

DELLA SOCIETÀ ZOOLOGICA ITALIANA

CON SEDE IN ROMA

Presidente onorario S. M. il RE

Rhopalocera Faunae romanae

Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* con sede in Roma

dai soci **F. Postagno** e **L. Zapelloni**

ADDENDA

Alla esposizione dei Ropaloceri della fauna romana sono necessarie le seguenti aggiunte, dovute ai nuovi studi e alle nuove ricerche.

III Gen. — Parnassius Latr.

4. — *Mnemosine* L. - var. *Fruhstoferi* Trti.

a) — Gli esemplari di Mnemosyne riferiti in modo incerto alle var. *Athene* Stich. e *Nebrodensis* Trti - ai n. 4 *a*) e 4 *b*) - appartengono invece ad una sub-specie locale ben definita, propria delle alte vette del Lazio e descritta dal conte Turati (1) col nome di var. *Fruhstoferi.* Questa forma noi abbiamo trovata comune sui monti Autore e Viglio, e le ricerche fatte sui monti Aurunci (parte meridionale dell' antiapennino ro-

(1) Conte Emilio Turati - *Nuove forme di lepidotteri* — Fascicolo III 1909.

mano) hanno fatto rinvenire il *Fruhstoferi* Trti, alle falde del monte Petrella (m. 1400 - 1500).

Sviluppo : giugno-luglio.

Communis in montibus Autore, Viglio et Petrella.

V Gen. — Pieris Schrk.

6. — *Brassicae* L.

b) — ab. ♂ *nigronotata* Jachontoff. — Possiamo oggi dare come certa questa ab. per la parte meridionale del Lazio (Formia) ove fu trovata abbastanza frequente.

Sviluppo : esclusivamente nei mesi di febbraio e marzo.

Communis prope Formia.

8. — *Manni* Mayer.

b) — ab. *Erganoides* Stef. Dalle notizie avute personalmente dal sig. Orazio Querci risulta che questa forma aberrante trovasi, ma rara, sulle colline di Formia.

Sviluppo : marzo-aprile.

Rarissimus.

c) ab. *Quercii* Rost. Con questo nome crediamo potere distinguere dalla *P. Manni* Mayer e dalla var. gen. aest. *Rossii* Stef. alcuni esemplari con caratteri speciali.

Dimensioni : metà circa del tipo.

Taglio : oblungato.

Spolveratura nera evidente tanto nella pagina superiore delle quattro ali che in quella inferiore.

Colorazione della pagina inferiore delle seconde ali e dell'apice delle prime, verdognola anzichè giallastra o gialla come nella Rossii.

Macchie nere nella pag. sup. delle prime ali, piccole, anche rispetto alle dimensioni dell'insetto e tondeggianti.

Filo nero marginale ben marcato in tutte e quattro le ali nella pag. superiore.

Ci consta la esistenza di questa forma in Oricola, dove noi l'abbiamo catturato nel maggio 1909, ed a Formia, ove nell'ottobre e nel novembre sostituisce completamente la *Rossii* ed ove fu raccolta in molteplici esemplari.

Può sorgere discussione sul valore di questa forma e noi ci riserviamo di trattarne appositamente quando avremo più ampio materiale, tuttavia incliniamo, fin d'ora, a ritenerla rappresentante di una terza generazione, autunnale, ed incliniamo a ciò pure avendone raccolto un esemplare in maggio: la larva e la crisalide di questo esemplare possono essere accidentalmente vissute nelle condizioni di quelli della gen. autunnale.

Sviluppo: settembre-novembre.

Minor, oblongata, alis atomis nigris consparsis, supra nigro marginatis punctisque nigris diminutis et rotundatis; subtus viridescentibus.

9. — *Ergane* H. G.

e) — Gen. ver. *Stefanelli* var. *Rostagnoi* Verity. — Dobbiamo aggiungere questa nuova forma che secondo le notizie date dal conte Emilio Turati (1) trovasi in provincia di Roma — Camerata nuova — ed al confine meridionale del Lazio (Formia). Noi ne abbiamo trovato un esemplare di tardivo sviluppo il 3 giugno in Oricola (2).

---

(1) Conte Emilio Turati - *Note critiche sulla* Pieris Ergage *H. G.* - *Atti della Società italiana di scienze naturali* — vol. XLIX, 1910.

(2) Riguardo alle forme del Lazio del P. Ergane, dal Rostagno per primo accennate in Italia, crediamo ormai poter determinare con esattezza questi tre periodi di apparizione, i quali corrispondono anche per i caratteri alle tre distinte generazioni del *P. Manni*.

Prima gen. primaverile dal febbraio (colline Formia) al maggio (montagna di Oricola, Camerata Nuova, Monti Aurunci. Caratteri: minori dimensioni, mancanza del punto discoidale nel , colorito pallido verdognolo nel disotto delle seconde ali. Questa generazione è stata designata dal Verity come *Stefanellii-Rostagnoi* nel novembre del 1908 (Rhopalocera paleartica tav. XXXIII).

10. — *Napi* L.

c) gen. aut. *Barraudi Rost.* Anche pel Napi abbiamo raccolti al Brugna (m. 1100) presso Arsoli un esemplare che corrisponde perfettamente ad altri raccolti a Formia in ottobre e novembre, ed i cui caratteri aberranti richiamano quelli già da noi descritti per la 3ª gen. del Manni e dell'Ergane.

Non esitiamo a ritenere che anche pel *Napi* esista una terza generazione. Questa var. gen. autunnale presenta dimensioni: metà della forma estiva; tutte le macchie ridotte, grigiastre come nella *Semimaculata* Rost. e nella *Querci* Rost., le apicali solcate da linee bianche; spolveratura nera pronunziata alla base delle ali sia nella pag. sup. che nella inf.; tratti neri accentuati alla estremità delle nervature delle seconde ali.

Sviluppo: ottobre-novembre.

Non communis.

Minor: alis atomis nigris consparsis, maculis grisescentibus.

Seconda gen. estiva, dal giugno all'agosto in tutte le località suddette. Caratteri: dimensioni maggiori, punti discoidali e macchie apicali bene accentuati, colore della pagina inferiore delle seconde ali di un bel giallo ocra, che traspare anche nella pagina superiore in paglierino nelle ♀ ♀.

Questa forma è stata chiamata *Rostagni* dal conte Emilio Turati nelle sue « Nuove forme di Lepidotteri » pubblicate nel 1908.

A questa seconda generazione appartengono le ab. ♀ ♀ *Magnimaculata* Rost. e *Longomaculata* Rost. che rappresentano la esagerazione delle macchie nere, dovuta secondo ogni probabilità alle condizioni termiche.

Terza gen. autunnale, settembre-ottobre nelle stesse località. Caratteri: dimensioni lievemente minori della seconda gen., macchia apicale molto ridotta, grigiastra, appena accennato il punto discoidale, colorito della pag. inf. delle seconde ali paglierino chiaro anzichè giallo e spolverato di scaglie nere come nella ab. *Quercii* della *P. Manni*, di cui abbiamo trattato in quest'addenda. Questa forma si riavvicina alla forma primaverile, ed è quella che noi descrivemmo al n. 9 *d)* del Lepidoptera faunae romanae 1908 sotto il nome di ab. *semimaculata* Rost. Allora ritenemmo come estivi tali esemplari, perchè ne avevamo raccolti soltanto sullo scorcio dell'estate, ora, pei nuovi documenti raccolti ad Oricola ed a Formia abbiamo potuto constatare che tali esemplari si incontrano fino alla fine dell'ottobre.

11. — *Daplidice* L.

c) Gen. aut. *Zapellonii,* Rost. Come pei precedenti Peris, anche per il *Daplidice* L. abbiamo raccolto in Oricola alla fine d'agosto un esemplare ed altri furono trovati in ottobre e novembre a Formia, che appartengono evidentemente ad uua terza gen. avente caratteri corrispondenti a quelli delle specie precedenti e cioè :

Dimensioni metà che nella forma tipica ; macchie nere della pagina superiore delle ali meno intense e ridotte.

Pag. inf. prevalenza della spolveratura gialla.

Sviluppo : Settembre in montagna ; ottobre-novembre in pianura vicino al mare.

Non communis.

Minor, maculis grisescentibus et diminutis (1).

---

(1) In seguito a ciò che abbiamo espresso riguardo ai Pieris del Lazio possiamo dedurre con ferma convinzione che essi hanno tre generazioni, una che sviluppa verso la metà di febbraio in pianura, dura in montagna fino al maggio ; una seconda che sviluppa ai primi di giugno e dura fino a settembre e una terza che sviluppa agli ultimi di settembre in montagna e nell' ottobre e novembre in pianura.

Questa terza generazione ha possibilità di prodursi nella nostra campagna per il brevissimo inverno e la stagione autunnale che, specie nella piana meridionale si protrae temperatissima quasi fino a dicembre.

I caratteri differenziali che abbiamo osservati, e già per alcune specie descritti sono :

Prima generazione.

Macchie grigiastre, anzichè nere e poco estese, spolveratura nera alla base delle ali nella pag. sup. : pag. inf. verdastra, anzichè gialla, e spolverata di nero ; statura non maggiore mai di quella della forma estiva, anzi molto minore nell'*Ergane, Stefanelli Rostagnoi Verity.*

Seconda generazione.

Grande espansione e intensità di colorito delle macchie nere, carattere che si presenta esagerato nelle forme *Ergane Magnimaculata* Rost. e *Longomaculata* Rost. ed in alcune *Rossii* Stef. ; colorito vivo nella pag. inf. delle ali e poco o niente spolverato di nero ; statura massima per la specie.

VI Gen. — Euchloë Hb.

14. — *Euphenoides* Stgr. — Abbiamo portata come dubbia questa specie. Oggi possiamo darla come certa essendo stata raccolta del Krüger a Camerata Nuova ed a noi cortesesemente favorita del conte Emilio Turati.

Sviluppo: giugno.

Rara.

Terza generazione autunnale.

Tendenza alla forma primaverile, colorazione delle macchie grigiastra, minore estensione di esse, debolezza di colorazione sulla pag. inf. e spolveratura nera. Statura generalmente minore quasi metà della gen. estiva.

Le ragioni biologiche di questo fenomeno riteniamo che siano dovute in parte a fattori intrinseci individuali ed in parte principale a fattori estrinseci ed alle condizioni termiche di sviluppo della larva (nutrimento, temperatura, luce) che hanno influito nel periodo larvale.

Nè questi individui della terza generazione possono confondersi con alcuni della seconda provenienti da larve semplicemente mal nutrite per circostanze accidentali:

1) perchè questi individui hanno i caratteri costanti da noi descritti, mentre gli altri differiscono soltanto nelle dimensioni conservando i caratteri di colorazione della seconda gen. sia nella forma che nell'estensione proporzionale delle macchie.

2) Perchè gli individui della terza gen. formano la regola di quelli che volano in avanzato autunno, mentre son rari o nulli i tipici della seconda gen. invece i malnutriti della seconda gen. sono la eccezione rara e la massa ha i caratteri normali.

Noi non siamo mai stati propensi a ritenere come forme distinte quelle dipendenti soltanto da minori proporzioni, perchè evidentemente non sono che piccoli individui mal nutriti allo stato di larva o sviluppati in condizioni anormali ed eccezionali; ma ciò non possiamo più dire allorquando alle minori dipensioni, quasi metà delle tipiche, si uniscono altri caratteri distinti e costanti, che sono assolutamente evidenti. Si può dire: perchè tale osservazione non fu fatta finora? Rispondiamo, con quasi certezza di non errare: perchè tale osservazione non può riguardare che la fauna meridionale e per essere tangibile aveva bisogno di raccolte fatte alle estremità della regione e durante tutto

XVI Gen. — Melitaea F.

33. bis. — *Aurinia* Rott. Var. *Aurunca*. Trti. (1).

La forma tipica di questa variabilissima specie non fu trovata nel Lazio. Il sig. Querci ha trovata comune sui monti Aurunci a Polleca (m. 600) alla fine mi maggio ed al Petrella (m. 1500) alla fine di giugno una var. speciale che il conte Turati ha distinta col nome di *Aurunca*.

Sviluppo : maggio-giugno.

Communis in Montibus Aurunci.

XVII Gen. Argynnis F.

49. — *Pandora* Schiff. — Vari esemplari sono stati rinvenuti in Agosto a Formia.

l'anno, non solo nella buona stagione, ciò che noi abbiamo potuto ottenere mediante il confronto delle nostre catture con quelle fatte in una regione eccezionalmente privilegiata, come quella di Formia, nella quale sviluppano Rhopaloceri da febbraio a dicembre. E ciò non solo per lo accennato motivo, ma anche perchè il gen. *Pieris* abbastanza comune è poco ricercato e perchè lo studio della fauna entomologica del Lazio può dirsi al suo inizio.

Abbiamo creduto utile esporre il risultato di queste nostre prime osservazioni descrivendo le nuove forme autunnali *Manni-Quercii*; *Napi* Barraudii; *Daplidice* Zapellonii : riteniamo che anche pel *Brassice* L e *Rapae* L debba valere la stessa legge, ma non lo possiamo affermare per mancanza di documenti, avendo pur troppo trascurata la cattura dei *Pieris,* genere comune, specie nel periodo di avanzato autunno. In quanto all'Ergane HG. la forma autunnale fu già da noi descritta sotto il nome di ab. semimaculata.

Ci proponiamo fra qualche tempo di dare una monografia completa sui *Pieris* del Lazio, quando avremo raccolta vasta copia indiscutibile di documenti.

(1) Entomologischen Zeitschift 1900, pag. 223.

XIX Gen. Erebia Dalm.

53. — Per errore di stampa è omesso nel testo il nome della specie *Gorge* Esp. che va aggiunto.

XX Gen. Satyrus Westw.

58 bis. — *Semele* L. — Per semplice omissione non abbiamo portata questa specie la quale è comune in montagna, Oricola, Guadagnolo, Poli, Autore meno comune in collina, Castel Gandolfo, rara, in pianura, Albule.

Sviluppo: giugno-settembre.

Communis in montibus.

59. *Statilinus* Hufn. — Dobbiamo ritornare su ciò che abbiamo detto riguardo a questo Satyrus in seguito a nuove ricerche e specialmente a nuovi documenti raccolti in riva al mare nelle regioni estreme Settentrionale (Anzio) e Meridionale (Formia) dell'antiappennino romano.

In base a tali documenti noi possiamo oggi affermare :

1° non esiste nel Lazio lo Statilinus Hufn, tipico :

2° la forma allionia fab., propriamente detta, non esiste; si hanno invece due forme geografiche tendenti all' allionia, specie per le maggiori dimensioni, ma pur tuttavia ben distinte da essa. Di tali forme la prima esistente sull'alto appennino è già stata descritta sotto il nome di varietà *apennina* Z; la seconda non ancora descritta indichiamo e descriviamo noi oggi con nome di forma *maritima* Rost. Ciò posto quindi nel nostro lavoro alla var. 3) alliomia è a sostituirsi la forma *apennina* Z. e deve aggiungersi la nuova forma b) *maritima* Rost.

59. *a*) — *apennina* Z. (1). Comune in montagna.
Sviluppo: agosto-settembre.
Communis in montibus.

b) — f. *maritima* Rost. I caratteri fondamentali che fanno a prima vista distinguere questa var. dalla precedente e dal tipo sono: statura molto più grande del tipo e pure della forma precedente: colorazione specie nei maschi, iridescente, che maggiormente apparisce nell' insetto vivo: serie antemarginale di punti bianchi nel di sopra delle seconde ali ben marcata in tutte le ♀♀ e nella maggior parte dei ♂♂.
Sviluppo: luglio-settembre.
Communis in litorale mediterraneo. Major, viridescens, alis posticis suprà maculis albidis autermarginalibus praeditis.

60.bis *Dryas* Scop. (Stgr. I, 381). — Dobbiamo aggiungere questa specie della quale l' 8 agosto abbiamo catturato qualche esemplare in pessime condizioni. Hanno le ♀♀ caratteri aberranti, ma per deficenza di documenti non crediamo per ora farne una forma locale distinta; ci riserviamo più accurati studi su numero maggiore di esemplari in buone condizioni e col confronto delle molteplici ab. già descritte, specialmente dal Fruhstofer.

XXI Gen. — Pararge Hb.

62.bis. *Maera* L.

a) — Var *Adrasta* Hüb. (Stgr. I-392 b). — La forma tipica del Maera L. manca nella campana romana, dove è sostituita dalla var. adrasta Hüb. abbastanza comune specialmente in montagna e che per omissione non fu portata nel testo del nostro lavoro.

(1) Seitz Macrolépedoptères de la région paléarctique 1. partie pag. 128.

Sviluppo: estate.
Communis in montibus.

XXIII Gen. — Epinephele Hüb.

66. — *Lycaon* Rott.

a) — *Anacausta* Trti (1). — Abbiamo rinvenuta a Migliari e alle falde dell' Autore, sopra i m. 1500, una forma di *Lycaon* che corrisponde esattamente a quella descritta dal Turati come *Anacausta.*

Sviluppo: luglio-agosto.
Communis in montibus.

XXXII Gen. — Lycaena F.

95bis. — *Eumedon* Esp. (Stgr. I-592). — Trovata comune a Polleca sui monti Aurunci alla fine di maggio.

Sviluppo: maggio.
Communis in montibus Aurunci.

XXXVI Gen. — Augiades Wats.

111. — *Comma* L. *a*) var. apennina Rost. — Da un accurato confronto con la forma tipica della *A. Comma* L. e con le sue mutazioni palaeartiche var. *Alpina* Bath., *Catena* Stgr., *Pallida* Stgr., *Mixta* Alph. *Florinda* Butl., dobbiamo concludere che la forma più comune della *A. Comma* appartenente all'Appennino Laziale, differisce sensibilmente dal tipo pei seguenti caratteri: pag. sup. con accentuata colorazione fulva, fascia antemarginale delle seconde ali ridotta a minime proporzioni. Conseguenza di ciò è che, mentre la *Comma* tipica a primo sguardo

(1) Conte Emilio Turati. Nuove forme di lepidotteri, 1910, tav. 1, fig. 7-9.

dà l' impressione di un lepidottero scuro con macchie fulve, la *Comma* laziale dà l' impressione di una farfalla fulva con macchie e bordo scuro, onde si avvicina molto alle var. *Pallida* Stgr. e *Mixta* Alph. Nella pag. inf. la colorazione generale è giallo chiara come nella var. *Pallida* Stgr. e non bruno verdastro come nel tipo : si potrebbe per questa pagina inf. classificare la *Comma* laziale come var. *Pallida*, se in essa non mancasse il secondo carattere descritto dallo Standiger, cioè la venatura bianca che si riscontra sulle nervature della *Pallida*.

Riteniamo che la *A. Comma* del Lazio sia una forma variante propria locale, alla quale diamo il nome di var. *apennina*. Non rara in montagna oltre i m. 500.

Sviluppo : agosto.

Fulvior; alis posticis supra fascia antemarginali diminuta; subtus pallidis.

Fere communis in montibus.

b) — ab. *mixtoapennina* Rost. — È una forma non comune che si distingue dalla precedente pei seguenti caratteri :

♂ pag. sup. più scura della forma precedente e più vicina alla tipica; pag. inf. come nella mixta Alph. specie per la grandezza eccezionale delle macchie quasi bianche bordate di nero unite e quadrate in modo da formare una prima linea antemarginale ininterrotta.

La serie basilare poi prende forma circolare unita e contenente uno spazio di colore verde scuro quasi nero, tale che a prima vista, specie in alcuni individui, dà l' impressione di una macchia nera.

♀ pag. sup. molto scura con grandi macchie brillanti, riunite evidenti.

Pag. inf. colorazione verdastra bruna con grandi macchie bianche splendenti riunite come nella mixta Alph.

Indichiamo questa bellissima forma speciale come ab *mixtoapennina*.

Sviluppo: agosto.

Maior. alis supra odscurioribus subtus maculis albis permagnis coniunctis.

Non communis in montibus.

XXXVII Gen. — Parnara Moore.

Nostrodamus F. — Nel nostro lavoro abbiamo portata la specie *Nostrodamus* F. del gen. *Parnara* Moore come raro nella campagna romana e l'abbiamo distinto dalla specie Lefebvrii Rbr., la quale abbiamo portata come comune nell' estremo Lazio meridionale.

Questa nostra affermazione, tratta dai caratteri morfologici, e della quale il confronto per serie ci aveva intimamente convinti, può essere apparsa dubbia a qualche entomologo, nè parve per ora certa la esistenza nel Lazio delle due specie, lasciando sussistere il dubbio che i Nostrodamus da noi raccolti nella campagna romana non fossero in realtà che Lefebvrii. Il conte Turati, a questo proposito, ci scriveva in data 16 febbraio quanto segue:

« Oberthiir, al quale mi ero appunto rivolto anch'io per le Panara Nostrodamus e Lefebvrii, ed al quale avevo mandati i diversi tipi della mia collezione per l'esame, non ne trovò alcuno della *Nostrodamus*, tutti della *Lefebvrii!* Egli mi offerse una coppia della *vera Nostrodamus,* ed ora sono convinto anch' io, contrariamente a quanto le dissi a Roma, che sono due specie distinte. La *Nostrodamus* mandatemi ora differisce, e per la statura e pel colore, specialmente della ♀, notevolmente dal *Lefebvrii.* Le sue, se ben ricordo, e le mie di varie località italiane, anche di Sicilia, sono tutte dunque *Lefebvrii.* È probabile che lo siano anche quelle, che lei accenna col nome di *Nostrodamus*, prese nei pressi di Roma ».

A questo dubbio, posto dal competente entomologo, rispondevamo il giorno seguente affermando come, dall'esame comparativo per serie dei *Nostrodamus* e dei *Lefebvrii* del Lazio sorgeva la certezza che esistevano realmente le due specie,

e che la confusione tra l'una e l' altra appariva evidentemente impossibile.

D'altro canto il chiarissimo entomologo anatomista prof. Reverdin, mandandoci notizie intorno ad altri studi, di cui parleremo in seguito, ci scriveva il 17 febbraio istesso; «...Monsieur Querci m'a envoyéé quelques exmplaires de *Lefebvrii* et je voudrais pouvoir examiner les organes soit de ce *Lefebvrii* soit de *Nostrodamus;* mais en examinaut des *Nostrodamus* envoyés par Bang Haas je me suis demandé si ce n'était pas au contraire des *Lefebvrii*; l'un d'eux porte une étiquette de provenance, et c'est de Formia qu' il vient, donc probablement *Lefebvrii* et pas *Nostrodamus;* je ne connais pas bien ces deux espéces, Quelle est la vraie patrie du *Nostrodamus?* Je ne le sais et les renseignements des auteurs qui confondent ces deux formes en une seule espéce ne peuvent etre utils. Si vous pouvez m' indiquer à qui je pourrais m' adresser pour avoir des vrais *Nostrodamus* j'en serais bien-aise, M. Querci désire beaucoup que je m'occupe de cette quéstion et M. Oberthür serait heureux, j'en suis sur, si on démontrait la verité de son opinion, c-a-d. comme la distinction en deux espèces ».

Al prof. Reverdin rispondevamo, dispiacenti di non poter dire chi fosse in grado di fornire un vero *Nostrodamus*, ma che senza dubbio quello avuto con l'etichetta di Formia doveva essere stato raccolto dal Querci, che solo aveva cacciato il *Parnara* in quella località ed aveva inviati in tutte le collezioni i suoi esemplari. Che in ogni modo il *Parnara* di Formia era certamente un *Lefebvrii*, dappoichè ne esiste una numerosa serie in collezione Rostagno di quella provenienza, e più ne abbiamo veduti altri numerosissimi esemplari tutti indistintamente *Lefebvrii*.

Aggiungevamo che il *Nostrodamus* raccolto nei pressi di Roma si distingue assolutamente ed a prima vista, purchè confrontato per serie, dal *Lefebvrii* pei seguenti caratteri:

Statura del ♂ maggiore di $^1/_3$ al *Lefebvrii* — ♀ quasi il doppio.

Colore : pag. sup. marrone chiaro rossastro, anzichè marrone scuro vellutato. Nella ♀ molto più grandi ed appariscenti le macchie chiare, le due ultime al bordo interno allungate e contenenti fra loro un punto biancastro.

Pag. inf. più chiara e rossastra anzichè marrone.

Serie di punti chiari meno apparenti nelle prime ali e mancanti assolutamente nelle seconde.

Ma a togliere ogni dubbio in proposito ed a risolvere definitivamente la questione principale, se il *Nostrodamus* sia o meno una specie distinta dal Lefebvrii, abbiamo spedito un esemplare al Prof. Reverdin, il quale, sempre cortesissimo, rispose come segue in data 22 febbraio : « J' ais reçue ce matin votre lettre et la boite contenant le *Nostrodamus*. Merci mille fois de m' avoir envoyé cette bète rare. J' ais dés cet aprés midi commencé la préparation, mais je ne pourrais avoir le résultat que dans deux jours... Merci pour les détails que vous me donnez sur la diagnose de *Nastrodamus* et *Lefebvrii* ; en examinant votre papillon je suis convaincu que le soi disant *Nostrodamus* que mon ami Blachier m' avait sacrifié pour l' examen est un *Lefebvrii* de même que ceux que j' avais reçus de Bang Haas. Le votre est beaucoup plus grand et d' un autre ton, plus roux sur le dessous ».

E finalmente il giorno 24 seguente il prof. Reverdin ci inviava un altro scritto nei termini seguenti : « Je viens cet après midi de monter la préparation des genitalia du *Nostrodamus*, que vous m' avez envojé, et de la comparerer avec celles des *Lefebvrii* de Formia.

Conclusion : Ce sont bien, comme vous le pensiez ainsi que que M. Ch. Oberthür, *deux espéces distintes*. Si vous le dèsirez je pourrai, mais dans 6 à 9 semaines, vous euvoyer les deux photo ».

Da questo risultato rimane quindi, grazie alla sapiente opera del prof. Reverdin, risoluto il problema, e cioè:

P. Nostrodamus F è specie a sè, da non confondersi col *Lefebvrii,* Rbr., che forma altra specie distinta.

Il P. *Nostrodamus* F. esiste nella campagma romana ove noi lo abbiamo raccolto raro nel giugno-luglio, e precisamente nelle seguenti località: S. Agnese, 3 Km. fuori Porta Pia, sulla via Nomentana; — Acquatraversa, 3 Km. fuori Porta del Popolo, sulla via Cassia; — Farnesina, 1 Km. fuori porta del Popolo verso i colli di S. Onofrio; — Nettuno, sulla spiaggia del Tirreno, a 50 Km. verso Terracina.

Gen. XXXIX — Hesperia Wats.

122. — *Fritillum* Hb. — Trattando del *Fritillum* Hb. noi abbiamo ritenuto, secondo lo stato degli studi al momento in cui scrivevamo, che questo formasse specie a sè e non dovesse confondersi col *Malvae* L. o coll' *Alveus* Hüb.; dicevamo pure che la risoluzione definitiva della questione spettava al prof. Reverdin di Ginevra, il quale aveva intrapreso lo studio dei genitali di questa specie.

Ora, col consenso del prof. Reverdin, crediamo necessario esporre ciò che in proposito egli ha osservato, il che risulta dai seguenti brani di nostra corrispondenza, che per la maggior esattezza, crediamo riprodurre integralmente:

30 - 1 - 1911. — « J' ai mis à la poste ce matin à votre adresse les tirages à part de mes publications de lepidopterologie et vous verrez que je me suis en dernier lieu occupé des Hespéries; le resúltat de mes réchérches m' a montré que dans ce genre il y a bien de points mal déterminés; dans une prochaine publication je compte traiter de Malvae et des varietés ou soi-disant telles.

« Parmi elles il en est une le *Fritillum* Hübner e le *Fritillum* Rambur, qui ne me paraissent pas identiques; le *Fritillum* Hüb, que Staudinger met dans Malvae, dans sa derniere édition, ne me semble pas être autre chose que le *Cirsii* de *Rambur*, et en tous cas, à mon avis, n'a rien a faire avec *Malvae* ».

7 - 2 - 1911. — « Personne ne sait au juste ce que peut être le *Fritillum* Hübner que nous ne conaissons que par sa figure plutôt médiocre : pour ma part j' incline à croire que ce *Fritillum* Hb. est le *Cirsii* Rambur, quoique la coloration de celui de Hb. soit beaucoup plus vive que celle de *Cirsii* Rbr. J' ai soumis mon idée a Monsieur Oberthür, qui aprés examen approfondi l' a adoptée, au moins comme plausible ».

22 - 2 - 1911. — « *Fritillum* Hüb. est en tous cas autre chose que *Fritillum* Rbr. *Fritillum* Hüb. est peut être *Cirsii* Rbr., mais personne le sait, ni ne peut le savoir exatement, car il faudrait avoir le type Hüb et préparer ses génitalia. Le *Fritellum* Hüb. parait être une femelle ».

In questo stato della questione noi non crediamo poter fare altro che togliere al testo del nostro lavoro a pagina 60 numero 122, l' indicazione della specie *Fritillum* Hüb. Salvo ciò che ora esponiamo riguardo al *Fritillum* Rbr. che dovrà formare specie a sè.

124. — *Malvae* L. (Stgr. I-709). — Abbiamo portato come comune nel Lazio il *Malvae* L. Ora, a proposito di questa specie dobbiamo esporre il risultato degli ulteriori studi fatti sul *Malvae* L. della campagna romana per opera del Prof. Reverdin, al quale abbiamo spediti vari esemplari raccolti in diverse località della zona da noi presa a studiare ed in diverse epoche da aprile ad Ottobre. Questi studi pongono anche in rilievo come il *Fritillum* Rbr. sia altra specie del *Malvae* L. sebbene pei caratteri esterni possano assolutamente confondersi anche dai più esperti entomologi.

Qui pure per esattezza crediamo miglior partito riportare la nostra corrispondenza col prof. Reverdin.

30 - 1 - 1911. — « Quant au *Fritillum* Rambur dont Ram-Rambur a donné les genitalia, c' est un papillon qui ressemble si bien à Malvae que bien des entomologistes des plus expèrts s' y trompent. Je crois que de *Fritillum* Rbr. est identique au

Malvoides Elw. et Edw. et qu' il est beaucoup plus rèpandu qu' on ne le croit.

« D' Italie j' en ai reçus de Milan de Monsieur Turati, e du Midi du docteur Fiori, mais du printemps. En Suisse nous avons *Fritillum* Rbr., dans les Alpes en Juillet et en aout. Plusieurs entomologistes ont dit avoir trouvè une seconde genération de *Malvae* dans des contrèes mèridionales et je voudrais bien savoir si cela est exact ; c' est pour quoi je désire tant avoir des Malvae de l' Italie mèridionale, munis de leur date de capture, et surtout de cette génération estivale ».

7 - 11 - 1911, — « Quant au *Fritillum* Rambur c'est une espèce distincte et diffèrente de *Malvae* ; nous pouvous en être certains piusque Rambur a donné le croquis d' une partie des genitalia et que je les retrouve chez mes exemplaires ; ceux de *Malvae* sout tout à fait differents dans chacune de leurs parties uncus, scophium, valves. J' ai examiné des *Fritillum* envoyés par M. Oberthür ; ils ont les organes de *Fritillun* et non de *Malvae* ; il est trés-probable que *Malvoides* Elw. n' est pas autre chose que *Fritillum* Rbr.

« Ce *Fritillum* Rbr. est plus répandu q'on le croit: d' abord tous les Malvae pris en Juillet en aout daus les Alpes, sont en réalité des *Fritillum*. J' ai des préparations de *Fritillum* de Milan, des Pyrènees orientales, d' Andalousie, de Bologne, de Hyères et d' autres localités du département du Var, des Alpes Maritimes. D' autre part nous ne l' avous pas a Genève et les *Malvae* que j ai reçus de Buda Pest, de Grèce e de l' Amour sout tous des vrais Malvae.

Fritillum a deux génerations dans les Pyrénèes orientales et probablement ailleurs, en dehors des localités élevées. *Malvae* en a-t' il deux ? C' est ce que je voudrais déterminer, et c' est pourquoi je vous ai demandé des *Malvae* des deux générations, si vous avez deux générations. En effet il est de plus difficile de distinguer *Fritillum* en général de *Malvae*, les plus compétents m' ont euvoyé des *Malvae* qui ètaient des *Fritillum* de par leurs ginitalia. Chez nous *Malvae* n' a qú une généra-

tion, ailleurs ou se trouve *Fritillum* n' a-t-on pas pu prendre pour *Malvae* des *Fritillum* de la seconde génération ?

Vous comprenez que s' il en état ainsi, et jusqú ici cela me semble très possible, toute l' istoire de *Malvae* serait à refaire à nouveaux frais.

« Voici ce que je pense aujourd' hui sans que ce soit definitif. Le diable c' est que je n' ai pu arriver à trouver un caractére constant et facile à voir pour distinguer ces deux espèces qui se ressemblent comme deux fréres jumeaux et qui pourtant out les genitalia absolument differents ».

17 - 11 - 1911. — « Les *Malvae* qui vous m' avez envoiés ont tous sans exeption l'appareil ginital de *Fritillum* Rbr. qui sont, comme vous savez, très differents de celui de *Malvae* ; je joins a cette lettre deux photo des génitalia de *Malvae* e de *Fritillum* : vous jugeréz vous même qu' il n' y a pas moyen d'en faire une seule éspéce ; pour le dire en passant s' y attendre, je crois, à un appareil encore différent et aussi différent des deux autres qu' il le sont entre eux, jusqu' ici tous les *Malvae* de Milan, d' Andalousie, de Bologne, des Pyrinés et enfin des Alpes Suisses que j ai examinés et préparés ont tous l' appareil de *Fritillum*. Au contraire tous les *Malvae* de Genève et environs, de Budapest, de Grèce, de l' Amour, que j ai préparés sout tous des vrais *Malvae* par leur genitalia. Tous l'un, ou tous l' antre, suivant les localitées. J' en attends de la Haute Corinthie et d' ailleurs, et nous verrons si la chose se confirme et si ce deux papillons s' excluent en quelque sorte, je vous tiendrais au courant, et du reste je vous donnerai toutes ces indications dans mon travail.

Jusqu'à ce jour je n'ai pas vu et preparé un seul *Malvae* appartenant à une seconde génération, parmi ceux, bien eutendu dont je savais la date de capture.

Je suis assez porté à croire que *Malvae* n' en a qu' une et surement *Fritillum* Rambur en a deux. Dans tout ce que je viens d' écrire, il s' agit toujours de *Fritillum* Rambur.

Je ne sais si lorsque je vous ai écrit en dernier lieu j' avais la reponse à une demande que j' avais faite a M. Edwards : Monsieur Oberthür m' écrivait que peut être son *Fritillum* était le *Malvoides* Edwrds et Elwes. Moi même il me avait paru possible d' après la figure de leur ouvrage que *Malvoides* fut *Fritillum* Rambur ; j' ai envoyé à Monsieur Edwards une photo, et il m' a repondu que pour lui il ne doute pas que *Malvoides* (1). = *Fritilum* Rambur, le papillon dont je lui ai envoyé les organes photographiés.

Il m' a envoyé lui même une photo de *Malvoides* absolument concluante. C' est donc une question tranchée non sans quelque peine il est vrai, mais c' est là le plaisir ».

22 - 2 - 1911. — *Fritillum* Rbr. qui n' est pas senblable à *Fritillum* Hb. est une espèce distincte différente de *Malvae* L.

« Tous les *Fritillum* que vous m' avez envoyès sont des *Fritillum* Rbr. *Fritillum* Rbr. a deux générations dans les Pyrinèes orientales, dans les Alpes maritimes et chez vous. Il est probable que *Malvae* n' en a qu' une ; mais je ne pius l' affirmer ancore n' en ayant pas examiné une suffisante quantitè et d' assez nombreuses régions differentes. A Genève il n' en a qu' une seule en Mai. *Fritıllum* Rbr. = *Fritillum* Obrth. = Malvoides Edw. Elw.

Ces trois formes n' en font qu' une seule qu' a les genitalia du *Fritillum* Rbr.

Sous cette forme je crois férmement que mon étude est assez avancé pour affirmer, mais il vaut mieux peut être attendre ancore les nouvelles récherches, et de ne donner ces conclusions que comme provisoires. Mon travail paraîtra dans notre prochain bulletin et ce sera probablement en Juin on Juillet de cette année ».

(1) Le nom de malvoides est des plus justifiés puisque la ressemblaace est compléte.

Ed in base a queste conclusioni noi crediamo dover ritenere per ora e pel frutto delle nostre ricerche nel Lazio: 1° *Il Malvae* L. è sostituito da noi dal *Fritillum* Rbr. dappoichè tutti gli esemplari da noi raccolti in diverse epoche e località sono appartenenti a questa specie. Probabilmente il *Malvae* L. non esiste nella campagna romana, ma su ciò ci riserviamo ulteriori e più vaste ricerche, intanto nel nostro lavoro alla dichiarazione fatta che il *Malvae* L. è comune, dobbiamo sostituire invece l' altra « *dubia* ».

124 bis. — *Fritillum* Rbr. dobbiamo dichiararlo comune ovunque e per tutta la stagione. Esso ha due generazioni.

Sviluppo: aprile-ottobre.

Communis.

124 bis *a*) — *Fritillans* Obthr. — È la stessa specie del *Fritillum* Rbr. e *Malvoides* Edw. Elw. Però, dati i caratteri aberranti descritti dell' Oberthür, e da noi pure rilevati nello esemplare preso a Poli, e del quale ci proponiamo maggiori ricerche pel grande interesse che presenta, crediamo sarebbe utile classificarlo come *Fritillum* Rbr. ab. *Fritillans* Oberthür semprechè l'illustre maestro lo consenta.

Il 3-3-1911 abbiamo ricevuto dalla cortesia del dott. Reverdin alcuni veri esemplari di *Malvae* L. dei dintorni di Ginevra, che abbiamo confrontati con gli esemplari di *Fritillum* Rbr. della campagna romana esistenti nella nostra collezione. È evidente che a prima vista non appare fra queste due specie una diversità notevole e che esse si assomigliano pei caratteri esterni in modo che, non confrontati per serie, possono assolutamente confondersi: ma osservati per serie minutamente rivelano che differenze esistono fra loro e queste sono:

Malvae L. (P. S.) — I punti bianchi sono alquanto più grandi e più brillanti che nel Fritillum Rbr.: essi punti tendono alla forma quadrata anzichè irregolare come nel *Fritillum* e spiccano sul fondo delle ali con più evidenza in modo che danno a

prima vista l' impressione di un lepidottero in cui le macchie bianche sono maggiori.

Ciò è pure dovuto in parte alla colorazione delle ali che nel Malvae è più scura, nerastra, con leggera sfumatura verdognola, mentre nel *Fritillum* questa sfumatura è più prevalente e dà l' aspetto di un colore soffuso verdognolo grigio, dipendente dai ciuffi di lunghi peli di quel colore più sviluppati e prolungati sulla superficie delle quattro ali.

È poi caratteristica un' altra diversità fra le due specie e cioè nel *Malvae*, massimamente nelle prime ali, il bordo esterno è preceduto da una riga di piccoli punti bianchi, che seguono tutta la curva dell' ala partendo dal bordo interno fino all' apice dell'ala stessa, i quali punti formano una seconda linea fra le macchie maggiori ed il bordo : questi punti sono ben decisi e netti e spiccano visibilmente nei loro contorni, mentre nel *Fritillum* questa serie di punti esiste, ma essi sono incerti nel contorno, meno evidenti, sfumati e talvolta quasi appena accennati. Crediamo che esaminate attentamente queste due specie difficilmente possano confondersi.

(P. I.) — Non esistono notevoli differenze.

Dobbiamo una parola di sentito ringraziamento al sig. Orazio Querci, il quale ha voluto cortesemente coadiuvarci in questa « Addenda ai Ropaloceri », con materiale di confronto raccolto a Formia, al confine meridionale del Lazio, ove egli assiduamente caccia tutto l'anno.

È appunto dal rapporto stabilito fra i risultati delle nostre ricerche fatte nella zona orientale e boreale della campagna romana con il materiale trovato nella zona meridionale, nonchè dal confronto di individui raccolti in montagna, in collina ed in pianura vicino al mare, nelle diverse regioni della vasta e variata zona del Lazio e specialmente con quelli catturati nello avanzato autunno, cioè in ottobre e novembre, epoca in cui raramente gli entamologi di altre regioni hanno percorsa la nostra campagna, che ci è stato possibile stabilire alcuni fatti la cui importanza non ci pare dubbia.

Tavola nominativa

ROPALOCERI della Campagna romana

Generi - Specie - Varietà ed aberrazioni

(*) Addenda.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Dott. L. Masi

Notizie su alcuni Cheloni donati al R. Museo Zoologico di Roma

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana*).

Negli ultimi mesi dello scorso anno sono stati introdotti nel nostro Museo diversi esemplari di Cheloni, dei quali mi fu affidato lo studio dal Direttore del Museo stesso, prof. A. Carruccio. Le specie avute sono in numero di sette, e cioè: una *Testudo pardalis* Bell, di grandi dimensioni, dono del socio P.pe D. Francesco Chigi; un altro esemplare della stessa specie, ma di dimensioni minori, donato dalla Direzione del Giardino Zoologico di Roma, insieme con due esemplari di *Trionyx triunguis* Forsk., due esemplari di *Chelodina langicollis* (Schaw), una *Nicoria annulata* (Gray), una *Testudo calcarata* Schneid. ed una *Cinixys homeana* Bell. Alle quali specie va aggiunta una *Testudo marginata* Schoepff, acquistata recentemente. Questi Cheloni, fatta eccezione per le tre specie di *Testudo*, vengono a rappresentare nella collezione generi e specie che finora non vi esistevano; onde credo opportuno di presentarli alla Società Zoologica dando per tutti un cenno illustrativo.

Della *Testudo pardalis* il Museo possiede ora una serie di sei esemplari di età diversa, a cominciare da uno giovanissimo, lungo soltanto 5,5 cm., rappresentato dal solo clipeo, fino a tre esemplari la cui lunghezza, misurata sul guscio, è di 43 o 45 cm. Un esemplare misura 13 cm. per 8,5 di larghezza, ed un altro 30 cm. di lunghezza.

La *Testudo pardalis* appartiene ad una sezione del genere la quale viene caratterizzata dalla presenza di grossi tubercoli cornei di forma conica, simili a speroni, situati sul calcagno, ed inoltre dalla sutura fra le piastre cornee anali notevolmente più corta di quella fra le piastre addominali. A questa sezione spettano quattro specie, cioè la *Testudo emys* Schleg., che è la sola nel gruppo fornita di scudo nucale, la *Testudo argentina* Dum. et Bibr., del Sud America, la *calcarata* Schneid. e la *pardalis,* dell' Africa. Quest' ultima però si distingue da tutte le altre per la forma del guscio che è notevolmente convesso; il margine del clipeo profondamente incavato alla nuca; la presenza di fitte macchie nere sul clipeo stesso, le quali terminano per lo più in basso con due, tre o quattro lacinie, quando non sono così numerose da occupare la massima parte della superficie delle piastre in modo da ridurre a piccole macchie la tinta di fondo, che è un giallo-grigio verdastro od un giallo più o meno scuro. La specie è diffusa nell' Africa, ma trovasi specialmente nei paesi al Sud dell' Equatore.

Il più piccolo degli esemplari della collezione, il quale come ho detto consiste nel solo clipeo, fu donato dal Conte Antonelli ed appartiene ad un individuo proveniente da Farrè nello Scioa. Esso presenta una forma più globosa di quella degli altri esemplari, essendo proporzionatamente più alto e più largo: le sue piastre marginali in corrispondenza ai lati non sono disposte perpendicolarmente ma un poco inclinate. Inoltre le piastre vertebrali sono relativamente più grandi: carattere, questo, che è stato riscontrato anche nei giovani di altri Cheloni (1). Riporterò qui alcune misure che si riferiscono all' esemplare in discorso: larghezza massima del clipeo 46 mm.; altezza 29 mm.;

---

(1) Il Fatio (*Faune des Vertébrés de la Suisse*, vol. III, pag. 37) dice, a proposito dei giovani di *Cistudo (Emys) europaea*, che essi presentano molte volte delle strie più marcate sul clipeo... le piastre vertebrali relativamente più grandi.

terza piastra vertebrale lunga 16 mm., larga 28; prima costale alta 20 mm.; quinta marginale alta 10 mm.; piastra caudale larga alla base 12 mm., nel punto di massima larghezza 16 mm., alta 8. Questa piastra termina a livello del margine del clipeo, non estendendosi in basso come negli adulti, ed ha il lato esterno sinuoso, mentre negli adulti ha due lati esterni che concorrono ad angolo ottuso, formando una specie di appendice del clipeo, che è ripiegata in basso. La forma d' incompleto sviluppo della piastra caudale si trova pure nel guscio lungo 13 cm. In questo l' altezza è di 7 cm. ed il piastrone misura 12 cm. di lunghezza per 8,5 di larghezza.

In ambedue gli esemplari ora menzionati, quello cioè di 5,5 cm. e quello di 13 cm., le piastre cornee vertebrali e costali presentano lungo i loro lati le strie parallele assai marcate, e l' area centrale è fortemente zigrinata. Nell' esemplare più piccolo l' ultima piastra costale di sinistra è fusa con l' ultima piastra vertebrale. Duméril e Bibron danno alcune notizie riguardo agl' individui giovani di *Testudo pardalis*, le quali concordano con quanto si osserva nel più piccolo dei nostri esemplari. I suddetti autori scrivono (1): « La forme de la carapace de cette espèce, dans son jeune âge, est presque hémisphérique et de couleur fauve. Les plaques supérieures portent deux bordures noires, entre lesquelles il en existe une troisième d' une teinte blanchâtre; les écailles vertébrales en particulier, sont longitudinalement coupées par une bande d' un gris clair, de chaque côté de laquelle on voit deux gros points noirs. Les écailles sternales sont toutes bordées de cette dernière couleur, et le reste de leur surface est jaunâtre, sali de brun sur les abdominales ».

Un altro esemplare di *Testudo* donato dal Giardino Zoologico appartiene alla specie *T. calcarata* Schneid. ed è un grosso individuo di 57 cm. di lunghezza nel guscio, 40 di lar-

(1) Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, Tome II, pag. 74.

ghezza e 24 di altezza: più grande quindi di quello che il Museo già possedeva, il quale misura 52 cm. di lunghezza. Questa testuggine, come ho già detto, è affine alla *pardalis*, ed è pure specie africana, trovandosi nell' Africa tropicale e nella meridionale, ma differisce dalla *pardalis* per parecchi caratteri, fra cui il guscio poco convesso e nella parte dorsale spianato; presenta inoltre gli scudi pettorali dilatati verso l' ascella non gradatamente, ma in modo da avere una porzione esterna ed una interna distinte nettamente per forma e grandezza. La parte anteriore delle zampe toraciche è guarnita di grosse sporgenze appiattite e disposte ad embrice, assai numerose ed ossificate. Il colorito suol essere brunastro uniforme o bruno corneo nelle parti superiori, giallognolo nelle inferiori (1). L' esemplare donato al nostro Museo, era venuto da poco tempo, insieme con gli altri che possiede il Giardino zoologico, dalla Colonia Eritrea.

Una terza specie di *Testudo* che devo qui menzionare, è la *T. marginata* Schoepff (o *nemoralis* Schreib., o *Chersus marginatus* Wagl.) di cui si è acquistato un esemplare di dimensioni piuttosto grandi (25 cm.), d' ignota provenienza. La *Testudo marginata* è, insieme con l'*Emys europaea* Schneid. e la *Testudo graeca* L., una delle tre sole specie di Cheloni viventi in Europa, ed è la più grande, ma in Europa si può dire propria della Grecia, sebbene da molti anni si sia naturalizzata in Sardegna (2). Si trova anche presso le rive del Caspio, in Egitto e nella Barberia; mentre l' *Emys* è diffusa, oltre che nell' Europa meridionale e nella parte orientale dell' Europa cen-

---

(1) Questa specie è rappresentata nell' atlante dell' opera già citata di Duméril et Bibron, nella tav. XIII, fig. 1 e 1 *a*.

(2) Della naturalizzazione di questa specie nei dintorni di Terranova (nella parte N. E. della Sardegna) ha dato notizia il prof. G. Angelini in questo Bollettino, vol. VIII, pag. 50 (1899), riconfermando il fatto più recentemente (vol. VIII, ser. 2., pag. 53, 1907). La specie è figurata nella *Fauna italica* del Bonaparte, il quale la descrive minutamente.

trale, nel Sud Ovest dell' Asia e dell' Algeria; e la *Testudo graeca* si trova nella metà settentrionale della Penisola Balcanica, in parte dell' Asia minore e della Siria, in Italia, nella maggior parte delle isole del Mediterraneo dall'Arcipelago Greco alle Baleari.

La *Testudo marginata* è affine alla *T. ibera* Pallas, la quale vive nella parte Nord Ovest dell' Africa, in Siria, nell'Asia Minore, Transcaucasia e Persia; e somiglia a questa più che alla *Testudo graeca*, sebbene tutte e tre le specie siano molto affini. Vale a distinguere la *Testudo marginata* dalla *ibera* la mancanza di un grosso tubercolo subconico nel lato posteriore della coscia; e si distingue dalla *Testudo graeca* per la quinta piastra cornea vertebrale non più larga della terza, la sopracaudale sempre indivisa; la presenza del tubercolo femorale; le scaglie delle zampe anteriori assai più grandi e disposte in quattro o cinque serie longitudinali; la parte posteriore marginale del clipeo espansa negli individui che non siano molto giovani. Inoltre presenta nel piastrone il lobo posteriore mobile, ed è, negli individui adulti, di colore nerastro con una piccola macchia giallognola in ciascuna delle piastre del clipeo, mentre il piastrone è giallognolo con una macchia scura triangolare in ciascuna piastra. Questa colorazione somiglia molto a quella che presentano gli adulti di *T. ibera*. Ed a ragione si considera la *Testudo marginata* come una derivazione diretta, quasi una aberrazione di tale specie.

L' esemplare di *Nicoria annulata*, il quale misura 20 cm. di lunghezza nel clipeo, ed è quindi dei più grandi, appartiene evidentemente ad un vecchio individuo; esso ha perduto il piccolo scudo nucale e presenta nel guscio un colorito fondamentale giallo-grigiastro, che tende al verde sul dorso; mentre le piastre marginali sono bruno-nere col centro giallo, ed il piastrone presenta questo colore nei due ponti ed in quasi tutta l' estensione degli scudi: in questi però il margine esterno ed il centro sono giallo-grigi. Le altre parti del corpo, eccettuata la testa, sono verdastre. La testa è superiormente bruno-grigia

con piccole macchie giallognole o gialle sfumate, nerastra nella parte anteriore del muso, ornata di due striscie color giallo zolfo, che dalla parte superiore dell' orbita si estendono indietro sul collo, mentre altre due, di un giallo assai meno vivo, si estendono dall' angolo posteriore dell' occhio fino al principio del collo. Questa colorazione differisce da quella indicata dal Boulenger, il quale dà i seguenti caratteri riguardo al colorito: « Clipeo bruno uniformemente o variegato di giallo; piastrone bruno scuro, con larga marginatura gialla. Testa superiormente giallognola, variegata di nerastro; collo e lati della testa con striscie chiare e scure, oppure variegati ». Non ho potuto consultare per questa specie le descrizioni di altri autori: tuttavia, per la concordanza degli altri caratteri dell' esemplare con la descrizione del Boulenger (1), credo di poter escludere che non si tratti della *Nicoria annulata*. Questa infatti appartiene ad un gruppo delle specie del genere, le quali hanno il guscio unicarenato, e presenta al pari della *Nicoria rubida* (Cope) le dita sfornite totalmente di membrana, carattere che non presenta nessun' altra specie congenere; ma dalla *N. rubida* si distingue per la testa più piccola, la mandibola molto meno larga, alla sinfisi, del diametro orizzontale dell' orbita, e poi, nel caso di grossi esemplari, per le dimensioni più grandi; giacchè, se la lunghezza indicata nel Catalogo del Boulenger è una delle maggiori, la *N. rubida* non può superare di molto i 15 cm. (2). La *N. rubida* poi si trova nel Messico, mentre l' *annulata* vive nella parte occidentale dell' America del Sud (3).

(1) Boulenger G. A. — *Catalogue of the Chelonians* etc., new edition, London 1889, pag. 126.

(2) Siebenrock F., in una memoria pubblicata nel Zool. Anzeiger (XXX Band, 1906, pag. 94-102) dà come grandezza massima di 5 esemplari da lui studiati, 132 mm. Egli conferma per questa specie il fatto già notato da Günther, che la colorazione della testa è molto variable.

(3) Il genere *Nicoria* appartiene alla prima sezione delle *Testudinidae* secondo l' ordinamento del Boulenger (*l. c.*), e quindi al gruppo a cui tale autore assegna come caratteri diagnostici: « le dita ordinariamente palmate, o

Il genere *Cinixys* che spetta pure alla famiglia *Testudinidae*, è una forma caratteristica, poichè fra gli altri generi della famiglia si distingue per la mobilità della parte posteriore del clipeo, la quale è articolata con l' anteriore e può essere abbassata fino a toccare il lobo posteriore del piastrone. In altre testuggini si riscontra la facoltà di muovere la parte anteriore o quella posteriore del piastrone, oppure l' una e l' altra insieme, avvicinandole alle parti corrispondenti del clipeo, ma non la mobilità di una parte di questo. Il movimento è possibile per un legame di fibro-cartillagine fra le parti mobili. Nel genere *Cinixys* l' articolazione si trova fra il settimo e l' ottavo scudo marginale osseo ed il quarto e quinto costale: ai quali punti corrispondono esternamente il margine posteriore della settima piastra cornea marginale e quello della seconda piastra costale.

L' individuo ricevuto dal Museo misura 18 cm. di lunghezza ed è quindi uno dei più grandi. La specie si trova nella Guinea ed il Gaboon, mentre le altre due del genere, la *C. erosa* (Schweigg.) e la *C. belliana* Gray, vivono nell' Africa tropicale, dal Gambia e dall' Abissinia all' Equatore, e secondo il Brehm anche nel Madagascar.

È facile distinguere la *Cinixys homeana* dalle altre due congeneri per la coesistenza dei due caratteri: presenza di piastra nucale, e margine dal clipeo rialzato e dentato nella parte

almeno con una traccia di membrana, il dito medio con tre falangi; le ossa metacarpali allungate ». Qualche specie di questa sezione, mancando di questa membrana interdigitale, potrebbe sembrare appartenente alla seconda sezione della famiglia, nella quale si ha però il carattere di non più di due falangi nelle dita. Senza ricorrere all' esame di queste ossa, si può escludere facilmente l' appartenenza alla seconda sezione, quando si riscontra che non è articolata la parte posteriore del clipeo (carattere che esiste nel genere *Cinixys*) o quella anteriore del piastrone (carattere del genere *Pyxis*) e la testa non presenta scudi superiormente (carattere dei generi *Homopus* e *Testudo*).

anteriore e nella posteriore (1). Manca la piastra nucale nella *C. erosa*, e nella *C. belliana* il margine del clipeo non è nè rialzato nè dentato.

Gli esemplari di *Chelodina longicollis* vengono a colmare, almeno in parte, una lacuna nella collezione, poichè non si aveva ancora nessun rappresentante del sottordine dei Pleurodiri, così caratteristici pel loro modo di piegare il collo da un lato, riparandolo, insieme con la testa, sotto il margine anteriore del clipeo. La *Chelodina longicollis* può dirsi la specie del genere più comunemente conosciuta, essendo anche facile di allevarla. Al pari della *Chelodina expansa* Gray e della *oblonga* (dello stesso autore) essa appartiene all'Australia: solo la *Chelodina Novae-Guineae* Boul. spetta alla regione da cui ha preso il nome. Uno dei due esemplari donati al Museo misura 18 cm. di lunghezza nel clipeo, per 13 di larghezza, l' altro 10 cm. La lunghezza massima indicata dagli autori è quella di 24 o 25 cm. La specie si distingue dalla *Ch. Novae-Guineae* per avere il lobo anteriore del piastrone largo quasi quanto la parte anteriore del clipeo; e dalla *Ch. Sxpansa* e *oblonga* per la piastra intergolare lunga più del doppio della sutura fra le due pettorali (2).

---

(1) Vedasi la figura dell'animale di profilo e del piastrone in Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, pl. 14, fig. 2, 2' (riportate nello Handbuch d. Zool., di Hayek, vol. IV, pag. 130). La colorazione della fig. 2 non è però esatta. La figura del Brehm, che riguarda la *C. erosa*, dà un'idea sufficientemente esatta della distribuzione del colorito nel guscio, in parte scuro e in parte chiaro, che può presentare la *C. homeana*. Vadasi inoltre in questo autore le notizie sui costumi delle *Cinixys* (pag. 578, 579 ed. it.). La figura della *C. homeana* è data anche dall' autore della specie (Bell: Tr. Linn. Soc. XV, p. 400, pl. XVII, fig. 2, 1827).

(2) Questa specie è rappresentata nell' atlante dell'opera di Duméril et Bibron *Erpétologie générale*, pl. 21, fig. 2 e 2a (animale intero e guscio dal lato vantrale) e nel volume del Gadow « Amphibians and Reptiles » che fa parte della *Cambridge Natural History*; In quest' opera si trovano figurati tre individui presso un piccolo lago, un altro isolato, veduto di fronte (pag. 402 e 403) ed un piastrone (pag. 315).

Dei vari generi della famiglia *Trionychidae,* finora si trovava rappresentato nel Museo soltanto il genere *Chitra,* proprio dell' India, al quale spetta l' unica specie *Chitra indica* (Gray), (o *Gymnopus aegyptiacus* var. *indicus* come anche fu impropriamente denominata); e di questo chelonio esistono nella nostra collezione due esemplari dei più grandi. Uno degli esemplari del *Trionyx triunguis (Gymnopus aegyptiacus* secondo Duméril et Bibron) avuti dal Giardino Zoologico, è un giovane individuo e misura 30 cm. di lunghezza; l'altro è poco più piccolo. Come dimensione massima della specie si dà la lunghezza di 3 piedi; onde a ragione si ritiene che il *Trionyx triunguis* sia la più grande non solo fra le specie del genere, ma anche fra tutte le specie della famiglia. È il solo *Trionyx* vivente nell'Africa, dove si estende dal Senegal e dal Congo al bacino del Nilo, sebbene si ritrovi anche nella Siria.

Pochi caratteri specifici si possono riconoscere dal semplice esame esterno degli individui viventi, o conservati in liquido come uno di questi della nostra collezione. La testa è piccola, il muso assai più lungo del diametro dell'orbita; il colorito nelle parti superiori olivaceo, o bruno-olivaceo; la gola e le parti inferiori del guscio presentano delle fitte macchie biancastre o giallastre arrotondate, fra le quali si osserva un reticolo irregolare di colore scuro. Gl' individui giovani hanno delle macchie chiare anche sul dorso. Negli esemplari preparati a secco divengono visibili esternamente alcuni caratteri che si riferiscono agli scudi ossei (1), e cioè la presenza di un solo scudo vertebrale fra il primo paio dei costali, lo sviluppo relativamente grande degli ultimi fra questi, l'angolo formato dalle due branche dell' entopiastrone, che non supera i 90°. Altri caratteri che vanno ricor-

(1) Vedasi a questo proposito la figura nell' *Erpétologie générale* di Duméril et Bibron, tav. 22. fig. 1, *Trionyx spiniferus*, riportata nello « Handbuch d. Zool. » di Hayek, a pag. 126 del vol. IV. Della stessa specie è data pure nelle dette opere la figura dei pezzi ossei del piastrone.

dati per la diagnosi della specie, sono: la mancanza di una cresta longitudinale in corrispondenza alla superficie alveolare della sinfisi della mandibola, le callosità del piastrone ben sviluppate negli adulti. In uno degli esemplari che presento, già non e più evidente un carattere proprio dei giovani, e cioè la presenza di creste longitudinali formate dallo strato corneo del dorso, le quali possono anche essere rappresentate da serie di piccoi tubercoli: tuttavia in questo esemplare alcuni rilievi che accennano a delle strie longitudinali sono ancora visibili, specialmente nella parte posteriore. Tali strie rilevate si possono ancora riconoscere nell'altro esemplare che ha minori dimensioni. Questi due individui di *Trionyx* sono di un colore olivaceo scuro nella parte dorsale, biancastri con chiazze colore ardesia nelle parti inferiori. Il più grande di essi ha la testa superiormente bruna-olivacea con macchie sfumate giallo-brune, e sui lati del capo e del collo presenta delle macchie lineari, sfumate, disposte verticalmente, di color giallo chiaro. L'esemplare più piccolo ha il muso più corto e di color grigio ardesia, con qualche venatura nerastra, la gola bruniccia con macchie giallo-chiare; sui lati del collo presenta le macchie gialle come l'altro esemplare. Da questo però differisce anche per la forma del clipeo che è perfettamente arrotondato nella parte posteriore: il margine anteriore di esso clipeo presenta poi una sola serie di tubercoli ben evidenti, mentre nell' altro esemplare vi è un maggior numero di rilievi, ma assai meno marcati e non disposti regolarmente in una serie marginale.

I due esemplari presentano anche, come era facile a prevedersi, un carattere il quale meriterebbe appena di essere ricordato, potendosi ormai ritenere per certo che si riscontri in tutti i giovani del *Trionyx triunguis,* del *cartilagineus* (Boddaert), *del sinensis* Wiegm., e probabilmente anche in molte altre delle specie del genere: tale carattere consiste nel margine alveolare della mascella superiore assottigliato in tutta la sua estensione. La ranfoteca che ricopre la mascella, ha nel nostro esemplare un margine assai tagliente, al quale deve corrispondere la forma

del margine alveolare della testa ossea. Negli adulti delle suddette specie è stato riscontrasto dal Boulenger (1) un dimorfismo, in quanto si hanno individui con mascelle non taglienti, cha sono adattati a nutrirsi in prevalenza di molluschi dal guscio più o meno duro, e individui con margine tagliente, che si nutrono di animali privi di parti dure all'esterno. Questi due caratteri, osservati la prima volta da Agassiz, avevano fatto credere perfino che fossero caratteri di valore generico.

La facilità degli incroci fra gl' individui di una località in cui prevale od è esclusiva una forma di mascella, con individui che hanno l'altra forma, impedisce che i due tipi di margine alveolare divengano costanti nelle generazioni, determinando se non delle specie, certamente delle sottospecie: le quali sarebbero distinte oltre che per un carattere morfologico, anche per un carattere etologico. Del resto la forma a margine mascellare non tagliente non potrebbe ritrovarsi in individui nè giovani nè adulti, cresciuti in schiavitù e non alimentati con molluschi o crostacei, e se mai potrebbe presentarsi negli adulti come fenomeno dì atavismo.

(1) L. c. pag. 242.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Ospedale Civile di Salzano (Venezia)

Nuove ricerche esperimentali sulle cellule interstiziali del testicolo

Nota preventiva del Dott. **Valentino Barnabò**, Direttore

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* con Sede in Roma).

In un recente lavoro il prof. Goldmann di Friburgo, adottando il concetto istochimico di Ehrlich sulle colorazioni intravitali, riuscì con iniezioni sottocutanee di soluzioni di bleu pirrolo e di azzurro d' isanamina, a rilevare l' enorme estensione di cellule azzurrofile nel connettivo di sostegno dell' organismo, e a dimostrare con ciò l' idea del Renaut che il connettivo sia la più vasta di tutte le glandole a secrezione interna. Nei testicoli del topo egli trovò che si colorano elettivamente le cellule interstiziali, di cui potè seguire la esatta topografia nel testicolo e nell' epididimo e le varie fasi in rapporto con la spermatogenesi. Ne concluse per l' affinità ontogenetica di questi elementi con le cellule di Kupfer nel fegato, con quelle del reticolo delle glandole ematolinfatiche, tutte cellule che si trovano ove si esercitano importanti processi di ricambio. Più recentemente ancora il prof. Foà controllò nel topo e nei conigli questi risultati, anche in condizioni patologiche del testicolo, ma non potè escludere che queste cellule interstiziali leucocitoidi avessero un significato di fagociti, dato il metodo seguito per la colorazione dell' organo a mezzo di iniezioni parenchimatose.

Queste interessanti ricerche mi hanno spronato ad intraprendere nuovi esperimenti su tale argomento. E ho voluto

studiare quel che avviene, trapiantando in animali già castrati, nei quali fossero avvenute le modificazioni ben note apportate da questa operazione alle glandole a secrezione interna e specialmente alla ipofisi, dei testicoli in cui mediante la resezione del deferente e la eterocastrazione, si avesse la ipertrofia degli elementi interstiziali e l' atrofia di quelli seminali. Dopo tali operazioni ho proceduto alle iniezioni sottocutanee di bleu pirrolo, per rilevare la funzionalità dei testicoli trapiantati.

Ho voluto pertanto studiare :

1° se attecchiscono i trapianti di testicoli in Mammiferi maschi della stessa specie ;

2° se avvengono nei testicoli trapiantati scambi materiali con l' organismo dell' animale operato, come si proverebbe con le iniezioni di bleu pirrolo ;

3° quali modificazioni apportano tali trapianti negli animali castrati ;

4° quali modificazioni avvengono negli animali operati di resezione deferenziale ed eterocastrazione, dopo la castrazione completa ;

5° quali modificazioni avvengono negli animali castrati, dopo il trapianto del testicolo di animale, in cui fosse stata eseguita la semplice eterocastrazione ;

6° quali modificazioni avvengono in animali castrati, primitivamente sottoposti alla resezione deferenziale e alla eterocastrazione, dopo il trapianto di un testicolo. Sono ancora in corso tali esperienze e riferirò a suo tempo i risultati alla nostra Società.

Ho poi con altro ordine di esperienze studiato ciò che avviene dopo la resezione di una parte di testicolo (resezione praticata col termocauterio, per impedire lo spappolamento dell' organo e la emorragia) partendo dai risultati ottenuti da Fichera e Turretta sulla resezione dell' ovajo. Anche in questi animali ho fatto seguire alle esperienze le iniezioni di bleu pirrolo,

per controllare la funzionalità degli elementi interstiziali. Ho quindi esaminato: 1° quali modificazioni avvengono nei testicoli in cui si è praticata la resezione; 2° quali modificazioni avvengono nelle glandole a secrezione interna in seguito alla resezione del testicolo. Ho anche studiato le medesime cose, dopo la resezione del deferente e la etero-castrazione, rilevando: 1° quali modificazioni avvengono dopo la resezione di una parte nel testicolo rimasto; 2° quali modificazioni avvengono nelle altre glandole a secrezione interna. Anche di tali ricerche, di grande interesse chirurgico per la terapia conservatrice di affezioni limitate a parti del testicolo, sono in corso gli esperimenti, e ne riferirò alla nostra società.

Salzano, dicembre 1910.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

AGGIUNTE
alla raccolta erpetologica del R. Museo Zoologico

Prof. **Giuseppe Lepri**, Libero docente in Zoologia
Aiuto nel predetto Istituto

Nell'ultimo fascicolo del *Bollettino della Società Zoologica Italiana* illustrai una piccola collezione di Ofidii del Benadir, venuta ad arricchire il materiale erpetologico del nostro Museo.

Un dono recente mi permette di aumentare la nota degli Ofidii introdotti nel Museo Zoologico di codesta Università in questi ultimi tempi.

Il dott. Rudel, residente in Borneo, non ha guari, inviava al Museo etnografico di Roma una collezione di oggetti d' uso, armi, cranii, appartenenti Daiachi, più una piccola raccolta zoologica di quelle regioni.

Questa, l'illustre Direttore del suddetto Museo etnografico, prof. Pigorini, saviamente e generosamente destinava al nostro Museo.

Con questa noterella presento i pochi Ofidii che facevano parte di tale collezione, la quale comprendeva ancora due belle pelli dell'interessante *Manis javanica*, alcuni pesci che verranno illustrati dal mio collega dott. Masi, una serie di Lepidotteri e pochi Imenotteri, Emitteri e Coleotteri, purtroppo giunti in poco buono stato di conservazione.

Intanto a nome del Direttore del Museo Zoologico, rivolgo un ringraziamento al prof. Pigorini, il quale, come in questa, così in altre occasioni, si è reso benemerito dell'istesso Museo.

Fam. BOIDÆ subfam. — Pythoninae, caratterizzata dalla presenza dell'osso sopraorbitario.

Gen. Python Daud. — Testa distinta dal collo, con scudi cefalici, e premascellare fornito di denti, distinguendosi dall' affine *Condropython* A. B. Meyer della Papuasia, che lo ha privo di denti, coda corta prensile scudo rostrale, labiali superiori e parte degli inferiori profondamente foveolati.

1. Python reticulatus Schn.

Squame piccole disposte in 71 serie, più piccole sul dorso, più larghe sui fianchi in vicinanza dei scudi ventrali. I primi 4 labiali superiori profondamente foveolati, i primi tre inferiori con foveoli poco marcati, e 6 dei labiali inferiori posteriori con foveoli piccoli e profondi, 13 labiali superiori di cui il settimo trapezoidale è a contatto con l'occhio, 2 preoculari, 3 postoculari, coda corta e prensile.

Esemplare giovane come lo dimostra la dentatura poco sviluppata, specialmente quella del premascellare e le dimensioni poco rilevanti cioè : lunghezza totale, m. 1.04 ; coda m. 0.15.

Il colore è in questa specie molto variabile : nell'esemplare che abbiamo avuto è di un grigio bruno chiaro : sulla testa una sottile linea nera mediana dall'apice del muso alla nuca e due linee nere laterali, una per parte, dall'occhio all'angolo della bocca. Dorsalmente : nel terzo anteriore due serie di larghe macchie nere annulari irregolari, talune allungate, le quali nella parte mediana e posteriore del corpo vanno assumendo una forma regolare trigona e disponendosi alternativamente : negli interspazi numerose macchiettine nere, disposte irregolarmente nella parte anteriore del corpo, regolarmente lungo i margini delle suddette macchie, nella parte mediana e posteriore. Sui fianchi una serie di macchie bianche : ventre bianco gialliccio, con numerose piccole macchie nere lateralmente.

Malgrado l'indiscutibile età giovanile di questo esemplare i suoi colori e la loro disposizione si avvicinerebbero di più a

quellí dati dal Boulenger (Cat: of snakes in the Brit: Museum I, p. 85) per l' adulto, che non all' abito giovanile: color grigio bruno chiaro con 3 serie longitudinali di macchie chiare marginate di nero.

È specie comune nell' Indocina e nell' Arcipelago Malese; la lunghezza ordinaria dell'adulto è di 3 o 4 metri e secondo il Boulenger può giungere fino a 9.

Fam. COLUBRIDÆ — Sufam: Dipsadomorphinae. Narici laterali e dentatura bene sviluppata.

Gen. Dipsadomorphus Fitz. — Appartiene al secondo gruppo della sottofamiglia: presenta cioè vertebre dorsali posteriori senza ipoapofisi, denti mascellari posteriori gradatamente più lunghi degli anteriori, testa ben distinta dal collo, occhi con pupille verticali, squame della serie vertebrale più larghe delle altre, i scudi subcaudali in doppia serie: quest'ultimo carattere lo distingue subito dall'affine genere *Dipsadoboa* Gthr che li ha in serie unica.

2. Dipsadomorphus dendrophilus Boie var. multicinctus.

Testa tozza robusta, con muso poco allungato bene distinta dal collo: occhi grandi con pupilla verticale, nasale posteriore fortemente incavato, corpo compresso, squame liscie con minutissime fossette apicali, oblique sopratutto sui fianchi, quelle della serie vertebrale dilatate. Il colorito in questa specie è molto variabile: nei due esemplari che ho esaminato è di un bel nero lucido con riflessi bluastri, plumbeo inferiormente: sui fianchi numerose strie bianche, verticali spesso riunentesi sulla linea dorsale, talune separate da un breve spazio, qualcuna non è simmetrica: voglio dire manca la linea corrispondente sull' altro lato del corpo; queste linee laterali, al principio degli scudi ventrali si dilatano in una macchia bianco giallastra. Testa nera con macchie bianche a goccia: in un esemplare di tali macchie

ve ne sono 5, due più grosse all'apice posteriore dei scudi parietali, due all'angolo interno dei supraoculari ed una nel mezzo della sutura tra i due prefrontali; nell' altro esemplare non vi sono che le due prime macchie. Scudi preoculare, nasale posteriore, rostrale, labiali superiori ed inferiori bianco-giallastri più o meno largamente marginate di nero, gola bianca con i primi scudi ventrali pure marginati di nero; dalla gola partono in direzione della nuca due strie bianche che rimangono però largamente separati. Le parti inferiori, meno la gola sono come ho detto di un grigio plumbeo uniforme.

Il numero delle strie bianche laterali che è di 77 in un esemplare è di 75 nell'altro me li ha fatti riferire alla var: *Multicinctus* affine alla var: *annectens* che ne ha un numero minore (47 secondo Boulenger op. cit. vol. III, p. 71); ambedue le varietà differiscono dal tipo per la minore estensione del colorito giallastro della gola.

Dei due esemplari che ho avuto, uno, ottimamente conservato ha una lunghezza totale di m. 1,20 con m. 0,435 di coda; squame in 21 serie, scudi ventrali 227, subcaudali 117 anale divisa. Il secondo esemplare è in troppe cattive condizioni di conservazione per poterne ricavare dati precisi, mi è parso un poco più piccolo.

Il *Dipsadomorphus dendrophilus* con le sue varietà è molto diffuso in tutta la regione malese.

Gen. D r i o p h i s Dalm. — Come il genere precedente appartiene al secondo gruppo della sottofamiglia, si riconosce facilmente per la testa ben distinta dal collo, molto allungata, acuminata, terminante spesso in un appendice cutaneo, con la regione frenale profondamente infossata; la dentatura è ineguale; i denti mediani sono i più lunghi e seguiti da uno spazio vuoto; occhi piuttosto grandi con pupilla orizzontale, squame oblique, sopratutto sui fianchi, con fossette apicali. Tutto il corpo è sottile e allungato, coda molto lunga ed accuminata.

3. Driophis prasinus Boie.

Appartiene al primo gruppo del genere ; con il muso, cioè, privo dell'appendice cutaneo, però il margine superiore del rostrale, un poco ingrossato, è sporgente.

Il corpo è molto sottile allungato, con 15 serie di squame quelle della regione sacrale, presentano una lieve carena mediana, anche le ventrali in numero di 227 presentano ciascuna due rilievi careniformi laterali; le caudali sono 177, l' anale è divisa.

Il colorito è di un verde olivaceo ; sull' esemplare che ho sott' occhio questo colore per l' azione del liquido conservatore va divenendo grigio bruno. Sulla superficie ventrale, si osservano due sottili strie più chiare corrispondenti alle due carene laterali dei scudi ventrali.

Un esemplare lungo m. 1.21, con m. 0.435 di coda. È specie diffusa sull'Asia meridionale e nella regione malese.

Mentre stavo studiando questi Ofidii di Borneo, dalla Direzione del Giardino Zoologico recentemente istituito in Roma, ricevemmo tre esemplari di un altro *Driophis* il *D. mycterizans* L. Li ricordo perchè questa specie rappresenta il secondo gruppo del genere, con il muso terminante in un appendice cutanea, conica un poco rivolta in su, dovuta ad un accrescimento del rostrale. Questo carattere lo troviamo in due sole specie : *Nel D. mycterizans* L. in cui tale appendice è esclusivamente costituita dal rostrale e nel *D. pulverulentus* D. e B. in cui è ricoperta da piccole squame.

I *D. mycterizans* L. che abbiamo avuto provenivano da Ceylan.

Subfam. Elapinae. Gli *Elapini*, sono proteroglifi con coda cilindrica distinguendosi così dall'altra famiglia degli *Hydrophini* che l'hanno compressa lateralmente.

Gen. Doliophis Gir. — Appartiene a quel gruppo di *Elapini* che hanno l'osso mascellare sopravanzante il palatino.

Testa corta, poco distinta dal corpo, con nasale diviso, e internasale non a contatto del foro della narice ; squame tutte eguali in 13 serie. Le ghiandole velenifere hanno in questo genere una particolare disposizione. Esse non sono come negli altri Ofidii confinate alla regione temporale ma si estendono da una parte e dall'altra del corpo per un terzo della sua lunghezza ; gradatamente ingrossandosi, e terminano dinnanzi al cuore con un apice claviforme. Il cuore quindi è collocato alquanto più indietro che negli altri Ofidii.

La presenza di questa ghiandola velenifera, sviluppata in modo così speciale si rivela anche dall'esterno per l' ingrossamento e la turgidità della regione cardiaca.

Questo carattere, si può dire che è l' unico che distingua il genere *Doliophis* gir: dall'affinissimo gen. *Callophis* Gray che ha la stessa distribuzione geografica.

4. Doliophis bivirgatus Boie.

È caratterizzato dal numero dei scudi subcaudali che nell'esemplare che abbiamo avuto è di 41 ; mentre in tutte le altre specie del genere non ve ne sono più di 33.

È caratteristica pure l'elegante colorazione : parti superiori bruno nere con qualche riflesso porporino, testa e nuca rosso ranciato, più chiaro sui lati, una sottile stria nera mediana sulla nuca fino all'apice posteriore del frontale ; 4 linee bianche longitudinali sul dorso, due mediane sottilissime due laterali più larghe ; coda rossastro-ranciata con una sottile linea nera, gradatamente assottigliantesi, nella sua prima metà ; parti inferiori uniformemente bianco-giallastre.

La presenza delle quattro linee longitudinali bianche, di cui le due più larghe scorrono sui margini di contatto delle due serie più esterne di squame, mi fa riferire quest'esemplare alla var. B di Boulenger (op. cit., vol. III, p. 401) varietà corrispondente all'*Elaps tetrataenia* Blkr.

L'esemplare che ho esaminato ha una lunghezza totale di m. 1.045, con m. 0.093 di coda ; squame in 13 serie, scudi ven-

trali 279, subcaudali 40, anale intera. È specie diffusa a Ceylan, Borneo, Sumatra.

Le quattro specie citate mancavano al nostro Museo Zoologico, dei generi vi erano rappresentati solo il genere *Python* ed il genere *Driophis*.

Dal laboratorio dell'Istituto Zoologico - Roma, 12 marzo 1911.

Giuseppe Lepri.

Sovra una *Balaenoptera*
del novembre 1910 a Marciana Marina (Elba)

(Notizie e Dati)

Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* con Sede in Roma

dal socio Prof. **Giacomo Damiani**.

Alcuni giornali politici (*Tribuna,* n. 334, 1 dic., *Telegrafo* di Livorno 3 dic., e il locale *Corriere dell' Elba* del 4 detto) ebbero a registrare la notizia dell'avvenuta cattura di un individuo di *Balaenoptera* presso Marciana Marina nell' Isola d' Elba, con particolari attendibili sulla cattura stessa e sulla probabile specie a cui il cetaceo devesi ascrivere ; anzi, come pur troppo non sempre avviene, tutte quelle prime notizie i corrispondenti ebbero cura di attingere direttamente da me che, per essermi interessato dell' importante cattura, ero in grado di fornirle loro non esagerate o falsate.

Sta il fatto che, sfortunatamente, io stesso seppi — e per caso — della presa del grosso cetaceo (chè di « Balenottero » nessuno dei recuperatori arguì si trattasse) soltanto 9 giorni dopo l'avvenimento, e precisamente il 23 novembre u. s.

La cortese persona ch' ebbe a darmi la prima notizia fu il sig. P. G. Ferrini, maestro comunale di Marciana alta; egli mi fornì alcuni dati (presenza dei *solchi* longitudinali lungo il ventre, *fanoni* boccali) più che sufficienti ad una sommaria diagnosi almeno generica.

Interessai il maestro a raccogliermi tutte le maggiori notizie possibili e a inviarmi alcuni dei *fanoni* che potè avere freschi dai recuperatori. Mi urgevano, per altro, dati di cattura meno frammentarî e più attendibili, onde, con apposito questionario *ad hoc,* mi rivolsi proprio *in loco,* a Marciana Marina, al sacerdote

don Nicola Onetto, zelante e intelligente amico, interessandolo anche a diligenti ricerche per il possibile recupero di resti del cetaceo.

Dalle notizie avute dai due egregi collaboratori — che qui pubblicamente ringrazio — e da quelle da me raccolte il 4 decembre sul luogo quando mi vi recai pel recupero di alcuni avanzi, come più oltre dirò, ecco come si può ricostruire la presa (poichè non fu vera pesca e tanto meno arenamento) del cetaceo.

Anzi tutto, le condizioni meteorologiche e lo stato del mare, così importanti, con altri fattori ecologici, a renderci ragione delle comparse di grandi cetacei nel bacino mediterraneo. Com'è noto, dal 1° novembre in tutto il Mediterraneo e specialmente sull'alto Tirreno, fino oltre il 20, imperversarono venti fortissimi, talora di violenza ciclonica (come infatti sull'Arcipelago Toscano) da S.S.O. Le coste dell' Elba, specialmente quelle a N.N.O. ne furono flagellate perchè molto esposte, specialmente la zona costiera compresa tra la Punta dell' Enfola e il Capo S. Andrea.

Il 13 alcuni marinai e pescatori di Marcianà Marina, un paio di chilometri al largo della spiaggia, notarono a molta profondità un grosso animale che, appunto perchè assai affondato, appariva delle dimensioni di uno squalo normale; sì come il suo ventre biancheggiava, più d' uno di essi suppose, più ragionevolmente, che si trattasse di un « Caldarone » o Delfino soffiatore *(D. tursio)* frequente anche in grossi individui, onde lo lasciarono tranquillo.

Al largo però notarono la presenza, talora a galla, di un grosso « bestino », pesce-cane o smeriglio, notissimi alla nostra gente di mare.

Il cetaceo infatti ebbe ad impegnare collo squalo una di quelle lotte, dopo lungo inseguimento, di cui, specialmente per gl'individui giovani, parla anche il Brehm (*Mammif.*, vol. III. p. 620), poche centinaia di metri al largo dalla spiaggiòla detta « La Caletta », limitrofa a quella più ampia detta « La Cala » circa 3 km. a nord-ovest di Marciana Marina, uno dei tanti anfratti rocciosi, porfirici e granitici con notevoli fenomeni di erosione così caratteristici in quella costa, tra la Punta della Ma-

donna e quella della Gioma, in cui la profondità è già sensibile sul lido stesso. La lotta impegnatasi fu avvertita da alcuni di quei contadini-marinai che abitano le misere casette sparse sulle terrazze dell'altura dirupata. Il giorno 14 uno di essi, certo Giusto Cardella notò, quasi immoto, sul fondo, entro l'angusta cala, a 6 o 7 metri, il cetaceo. Da una larga ferita sul ventre fuorusciva un buon tratto d' intestino; evidentemente esso era tramortito e nelle condizioni di cui P. J. Van Beneden ci parla a p. 35 della sua *Hist. natur. des Balènoptéres:* « L' animal, enfermè comme dans un aquarium, (proprio come il bacino de « La Caletta »!) perd immèdiatement, après ses blessures, de son activité ordinaire et devient facilement la proie des pêcheurs ». E infatti così avvenne. Per mezzo di un piccolo battello, il Cardella, aiutato da alcuni suoi figli, potè *ramponare*, coll'ancorotto dell' imbarcazione, il cetaceo e rimorchiarlo con molta fatica sulla spiaggiola di ciottoli granitici, lunga una trentina di metri. Nel rimorchio l' ancorotto, come potei vedere sul luogo, si spezzò in uno dei bracci a rampone.

E qui comincia quella che, pur troppo, è la fine della maggior parte dei cetacei predati o arenati sulle spiaggie non solo nostre, ma, com'è noto, di tutto il mondo. È una vera furia, insana, distruggitrice, primitiva che si abbatte sulle spoglie di questi mammiferi così interessanti per lo zoologo.

Anche il nostro esemplare fu massacrato a colpi di ascia e di *pennato* per cavarne olio. E nessuno fu avvertito; nè pure l' Ufficio di Porto di Marciana M. che avrebbe dovuto informarne, secondo la provvida circolare (24 aprile 1902, n. 34) l' Istituto zoologico universitario della regione; posso aggiungere, con meraviglia, che, molti giorni dopo, i più nella stessa Marciana Marina, popolata di marinai e di pescatori, ignoravano la cosa; quei buoni contadini poterono così compiere il loro scempio infruttuoso, poichè, senza mezzi adeguati, non ne ricavarono l'olio desiderato, onde, per non ammorbare la spiaggia, rigettarono in mare il cetaceo mutilato, ridotto a un carcame, e i visceri così interessanti.

Il sac. Onetto, da me interessato, raccolse sulla spiaggia alcuni brani di pelle dell' addome, del peso di alcuni chilogrammi, colle caratteristiche pieghe longitudinali ; essi, per la varia ampiezza e profondità delle medesime, rappresentano regioni differenti del lato ventrale del cetaceo ; in alcune è ancor visibile lo strato corneo di un grigio-ardesia. Inoltre un dado di pelle del fianco, con pannicolo adiposo, e lo strato corneo assai spesso di un grigio azzurrognolo ; seppe poi che il carcame giaceva a poca distanza dalla spiaggia, in una profondità di 5 o 6 m.; quindi facilmente ripescabile, onde fece vive premure presso il Cardella pel recupero dei resti ossei residui, e cioè del cranio in parte mutilato, e di una porzione della colonna vertebrale, fortunatamente ancora unita al cranio.

Dopo non facili trattative, dovendo lottare coll' ignoranza e coll' ingordigia di quel contadino, fu pattuito il prezzo del ricupero e dell'acquisto dei resti, e il 4 dicembre potei personalmente procedere, sulla spiaggetta stessa ove fu tratto il 14 novembre, alla non grata pulizia di quei resti nauseabondi per l'avanzata putrefazione dei tessuti molli, e ad un primo loro esame. Anche in questa bisogna il sac. Onetto mi fu di valido aiuto.

Sulla spiaggia raccolsi alcuni brandelli di cute e alcuni fanoni, isolati o a fascetti di pochi, in mezzo all' alghe e ai ciottoli.

Disgraziatamente, il soggiorno di una diecina di giorni di quei resti sul fondo e il conseguente attrito contro l' irte creste rocciose circostanti asportarono il cranio nella sue ossa anteriori, dal frontale in giù ; la mandibola non fu potuta recuperare.

In ottimo stato sono invece tutte le altre ossa, specialmente integre le caratteristiche ossa della regione occipitale e timpanica. Il cervello era ridotto in poltiglia verdastra; da una cavità timpanica estrassi in buono stato un organo auditivo, a mo' di sacco, a pareti elastiche, di un colore roseo-grigiastro di cui mi riserbo un ulteriore studio. Si ebbero ancora alcune coste in ottimo stato che spogliammo della pelle aderente, e le due omoplate.

Le vertebre sono una ventina, alcune però mutilate delle apofisi; essendo ancora sotto concia maceratrice non mi è possibile dare ragguagli precisi; vi è l'intera serie cervicale (7 vertebre), probabilmente anche l'intera dorsale (11 vert.).

***

Dalle notizie attendibili raccolte, la lunghezza totale della *Balaenoptera* può calcolarsi dai 7 agli 8 metri con un peso complessivo di 12 a 15 quintali.

La pelle delle parti superiori e dei fianchi (dato il colore del dado rinvenuto) di un azzurrognolo-ardesiaco, affatto glabra; inferiormente di un bianco lucido qua e là giallognolo-rossiccio; le pieghe profonde, probabilmente quelle dalla mascella all'ombelico presentano lo strato corneo di un grigio-azzurrastro, come ravvolte in una guaina. Lo spessore di questi solchi è variabile da 1, 5 a 2, 3 cm.; la distanza fra l'uno e l'altro da cm. 1 a 2. Alcuni autori assegnano alla *B. rostrata (Brehm, Van Beneden, Carruccio)* il numero da 60 a 70 pieghe estese a quasi tutto l'addome.

Era per me del maggiore interesse assodare la presenza, o meno, sulle natatoie pettorali, e precisamente verso il mezzo, della caratteristica fascia bianca trasversale che distingue, a prescindere dagli altri caratteri esterni, la *B. rostrata* dalla B. *musculus,* in ogni età; ma si comprende come da quella sorta di recuperatori non potessi cavar nulla di sicuro al riguardo. Seppi invece che un lobo della caudale era stato asportato o nella lotta collo squalo o, più verosimilmente, durante le impacciate evoluzioni del cetaceo costretto nel breve spazio acqueo dell'insenatura rocciosa.

Mi riprometto un diligente studio degli avanzi scheletrici ricuperati, non appena avvenuto il loro disseccamento. I classici lavori di Gervais e specialmente quelli di Capellini, Richiardi, Van Beneden, Carruccio, le notizie di Giglioli, Parona ed altri

mi permetteranno — lo spero di addivenire ad una precisa diagnosi della specie.

Memore, come scrive il Van Beneden (« Un mot sur quelq. Cètac. de la Méditerr., pend. le cour. d. ann. 1878 et 1879 » *Bull. Ac. Roy. de Belg.*, t. XLIX n. 2, 1880) che « les progrès en cetologie dependent en grande partie des observations faites sur les individus capturés, il est important de recueillir avec soin tous les renseignements qui se rattachent a chaque capture » avrei desiderato di poter dare maggiori e più precisi ragguagli desunti dall'esame sul fresco; non avendolo potuto, per le circostanze fatali sucitate, mi limito per ora a dare alcuni particolari sui fanoni che, unitamente a qualche altro dato nel contesto di questa nota preliminare, varranno quali contributi per una più precisa prossima diagnosi specifica, dopo il reperto scheletrico.

Fanoni: Ne ebbi un gruppo di 33 tolti sul fresco del palato, e sono i più sviluppati tra quelli avuti e certo tra i maggiori, un fascetto di 4 più piccoli che conservo in formalina con altri pochi, una dozzina, assai più piccoli, raccolti sulla spiaggia il 4 dicembre.

1° gruppo :	lungh.	mass.,	cm.	10,2;
	»	base	»	4
2° »	»	mass.	»	6
	»	base	»	3,3.

Ogni filamento libero del 1° gruppo è lungo da cm. 2,5-2,7 sulla faccia anteriore.

Sulla posteriore: cm. 7,5-7,6.

Distanza delle lamine alla base, che formano come un pettine, poco più di mm. 2.

Lunghezza tot. della base del 1° gruppo dei 33 fanoni circa cm. 9.

Il colore è di un *giallo di cera vergine* sul fresco, specialmente alla base della faccia posteriore, più pallido, di un bianco avorio, nel resto della lamina che porta alcune sfumature *rosee,*

venate di paonazzo, specialmente nel disseccarsi. Questa colorazione, con altri caratteri, collima colla descrizione diligentissima dei fanoni della *B. rostrata* di Porto Santo Stefano, illustrata sul nostro *Bollettino* (1899 e 1900) dalla perizia del chiarissimo presidente prof. Carruccio.

I filamenti caratteristici sono a spazzola, fitti, subsetolosi, di un giallo fulviccio o isabellini, come ciuffi di canapa o meglio, per la loro struttura e relativa lucentezza vorrei paragonarli al pappo dell'infiorescenza disseccata del carciofo o del cardo.

***

Van Beneden (p. 3 della mem. precit.) riassume i caratteri più salienti che distinguono la *B. rostrata* dall'assai più grande e più frequente nel Mediterraneo *B. musculus* o Rorqualo: « taille qui ne depasse guère trente pieds — chevron blanc sur sa nageoire pectorale — fanons jaunâtres — quarante huit vertébres — sternum en croix latine ».

L'esiguità relativa della mole del cetaceo mi fece a tutta prima dubitare che potesse trattarsi di un individuo di *B. rostrata*, Fabr., ma, prima di decidere, in merito feci noto ai corrispondenti dei giornali politici che ne dettero notizia che, per quanto dubitativamente, credevo che l' es. di Marciana Marina fosse il *terzo* degli individui catturati o arenati sulle coste dell' Isola di *B. musculus* di cui fa cenno il Parona nelle sue *Memorie stor. sui grandi cetacei dei mari d'Italia* (1896 e 1909), cioè l'individuo pure di Marciana del 1839, ricordato già dal Richiardi e quello di Portoferraio del luglio 1857, di cui registransi circa 40 catture nei mari d'Italia dal secolo XVIII al 1908 (v. Parona). L'esame dei resti, sulla scorta di monografie e di memorie speciali, mi porta ora a credere (per quanto non ancora in guisa assoluta) che debba trattarsi di un individuo di *B. rostrata* di *Fabricius nec auct.*, di cui nel Mediterraneo contansi rare catture. Nei mari d' Italia, oltre quella di Saint Jean presso Villafranca del 1878 che ebbe l' illustre e compianto Giglioli, sono

da ricordarsi quella di Porto Baratti presso Piombino del giugno 1898, ch' ebbe il Ficalbi di Pisa, e il cui scheletro conservasi nello splendido padiglione cetologico di quella Università, non peranco illustrato, e l' altro di Porto Santo Stefano del 6 ottobre 1899, la cui spoglia e il cui scheletro si conservano nel Museo Universitario Romano, illustrati, come ho già detto, dal prof. Carruccio.

Delle tre catture tirreniche, in poco più di un trentennio, ben due nell' ultimo decennio avvennero sulla costa Toscana prospiciente l'Arcipelago omonimo; questa di Marciana Marina *sarebbe* la quarta italica e la terza del mare Toscano (1).

Come ho detto, la soluzione definitiva spero di indicarla prossimamente; data l' importanza della cattura ho creduto intanto utile di segnalarla. Il cranio nelle condizioni anzidette e gli altri resti ossei, ricomposti e montati, figureranno nella Raccolta Elbana della Villa Napoleonica di San Martino, per cura del proprietario on. P. Del Buono, annessi alle collezioni ittiologica e ornitologica ocali.

---

(1) Il chiarissimo prof. Corrado Parona *(in litt.)* così si esprime riguardo alla stagione della cattura di questa Balenottera: « L' epoca del nuovo investimento conferma la mia ipotesi del difetto o mancanza di cibo dimostrata dal fatto che la maggioranza delle catture o investimenti avvennero nel tardo autunno ».

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITA' DI ROMA
diretto dal prof. comm. Antonio Carruccio

Contributo allo studio dell' osteologia del **Semnopithecus obscurus** Reid.

Prof. Dott. **Ugo G. Vram** lib. doc. di Antrop.

Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* con sede in Roma

Semnopithecus obscurus Reid, sin: Semnopithecus = Lophopithecus Sem. obscurus Reid P. Z. S. 1837; Is. Geoffro; Martin Mag. of nat. hist. II Ser. II 440, hist. of Mam. an. I 486. Sem. albocinereus Desm, Sem Leucomast., Tem. e Müll, e Schlegel. Verh. over Nat. ges. Neder 1841, Sem. haloniper lantor Proc. Lin. Soc. 1845, Sim. albocinerea Fisch. sinop. mam. e Eydout (Bonite).

Il materiale che mi servì al presente studio si trova nel Museo di questo R. Istituto e si compone di uno scheletro completo ♀, di un cranio completo ♂ e di un altro cranio molto giovane. Quest' ultimo è il più giovane della serie, ha tutti i denti di latte a posto e dei permanenti soltanto il 1 M è sviluppato del tutto. Secondo per età è il cranio ♂ che ha cambiato i denti incisivi e nel quale sono spuntati 1 M e 2 M e nella mandibola si vede la corona del 3 M attraverso il foro dell'alveolo; essa è perfettamente ossificata; i *c* e i *m* sono ancora a posto; nel mascellare superiore si vede il meccànismo della sostituzione. Maggiore per età è il cranio ♀ appartenente allo scheletro completo; esso ha cambiato tutti i denti eccettuati il 3 M, che nel mascellare superiore spunta soltanto con i tubercoli centrali anche il *C* nel mascellare superiore non è ancora sortito del tutto, mentre nella mandibola il 3 M è spuntato per metà e le corone degli altri denti sono tutte completamente uscite dai loro alveoli.

Il canale uditivo esterno è sviluppato quasi tutto nel ♂ meno nella ♀ e appena comincia a svilupparsi nel giovane.

Le suture che articolano le ossa che concorrono a formare l'occipitale son già saldate nel cranio più giovane; le altre suture della volta quasi lisce nel giovane, son divenute dentellate negli altri due, specialmente nel ♂; in nessuno le suture sono sparite.

La porzione laterale della sutura coronale termina sulla metà circa del margine superiore dell' ala dello sfenoide, la quale ala articola col suo margine superiore col frontale e col parietale, col margine posteriore con la sguama del temporale, col margine anteriore col zigomatico. In tutti tre i crani si osserva questa maniera di articolare da ambo i lati. Nel cranio più giovane vi è un osso bregmatico di forma pressochè romboidale, quasi tre quarti di questo si trova incastrato fra il frontale. Anche le suture della faccia non son saldate; in tutti tre i crani vi è più o meno traccia della sutura metopica sotto alla glabella. Nella ♀ il dacrion si trova situato un po' più verso il fondo dell' orbita che negli altri due crani.

La forma del cranio più giovane è un ovale con la volta un po' depressa, la parte posteriore ha un profilo arrotondato, arcate sopraciliari e glabella appena percettibili, fenozigo. L' indice cefalico 80,7.

Negli altri due crani la forma ovoidale si accentua, la fenozighia aumenta, le apofisi orbitarie esterne crescono più nel ♂ che nella ♀ benchè questa sia più avanzata d' età e le arcate sopraciliari, che non sporgono sulla faccia, formano un listello attorno alla volta del frontale; questo listello è ben visibile dalla norma verticale, ed è più accentuato nella ♀ che nel ♂; ciò dipende dall' essere questo ancora giovane. L' indice cefalico di questi due crani è di 74,5.

Nei due crani più vecchi la parte della squama dell' occipitale, che si trova situata sotto alla linea nucale, è piana e obliqua dall' alto in basso verso il foro occipitale.

La faccia del più giovane ha un contorno ovoidale, il polo più largo è rappresentato dalla fronte, il prognatismo è leggero.

La faccia degli altri due crani ha i lati paralleli fra loro e la fronte è sfuggente; il prognatismo (27), è aumentato in questi due crani ed è eguale tanto nel ♂ che nella ♀. La distanza che separa il vertice dalla glabela è diminuita nei due crani più vecchi ed è minore nel ♂ che nella ♀ (26), le apofisi orbitarie esterne non son molto robuste, ma la espansione loro è tale da raggiungere nei due crani più vecchi, e anche da superare nella ♀ la larghezza biparietale, impedendo la vista del cranio (13 e 20). Le ossa zigomatiche non sono sporgenti e le fosse canine son ben sviluppate più nel ♂ che nella ♀ e anche nel giovane.

La capacità del cranio che è rimasta quasi uguale nella ♀ a quella del juv. è cresciuta nel ♂, e il quoziente di accrescimento è quasi eguale per le due porzioni pre e post' auricolare.

L' accrescimento in lunghezza è avvenuto nella porzione preauricolare.

L' accrescimento della lunghezza basale è avvenuto maggiormente a spese della porzione basale dell' osso sfenoide, mentre il basio-occipitale non è cresciuto che di 4 mm., misurando questo 10 mm. nel juv. e 14 mm. nei due altri crani.

L' altezza è cresciuta di poco; nella parte superiore alla massima circonferenza abbiamo un accrescimento di 9 mm. per ♀ e di 11 per il ♂ nella parte inferiore di 13 mm. per ♂ ♀, questo per l' altezza auricolo-bregmatica. La basio-bregmatica è cresciuta più nel ♂ che nella ♀, la differenza di quoziente accrescimento di queste due altezze è eguale a 5.5 mm. in media, cio è eguale all' accrescimento in altezza della parte del cranio che si trova sotto ai punti auricolari.

La larghezza biparietale non è cresciuta affatto nella ♀ anzi è diminuita di 1 mm., mentre è cresciuta nel ♂ (13), i due diametri frontali son cresciuti pochissimo appena di 1 mm. nella ♀ e di 4 mm. circa nel ♂.

La larghezza biauricolare presenta 1 mm. di accrescimento nella ♀ e 9 mm. nel ♂, la biasterica è cresciuta di 1 mm. più

nella ♀ che nel ♂. La massima larghezza in accrescimento la troviamo nella bizigomatica e nella biorbitale esterna.

La lunghezza diretta, e come abbiamo detto, anche la lunghezza proiettata della faccia son cresciute, quest'ultima è cresciuta di più del doppio ed è eguale nel ♂ a quella della ♀, ciò che dimostra che il prognatismo è eguale in questi due crani. Occorre por mente che nel ♀ i denti *C* e *P* non sono ancora spuntati e ciò autorizza a supporre che in seguito collo svilupparsi di questi denti anche il prognatismo sarebbe aumentato.

Le orbite rotonde nel più giovane hanno la larghezza quasi eguale all'altezza, quest'ultima aumenta meno della prima nei due altri crani, nei quali l' orlo superiore è divenuto quasi orizzontale. La profondità aumenta di poco, più nel ♂ che nella ♀, rispetto all'inclinazione la ♀ si avvicina al giovane. La distanza infraorbitaria è maggiore nel ♂ che nella ♀.

Le ossa nasali sporgono all' infuori specialmente nel giovane e nel ♂, e si articolano mediante una sutura semplice e rettilinea che in nessuno dei tre crani è saldata, più complicata è la sutura mediante la quale articolano le ossa nasali con le apofisi montanti dei mascellari del frontale; tanto le ossa nasali come le summenzionate apofisi e in parte anche l' apofisi orbitale interna del frontale son ben provviste di fori e solchi. La presenza di solchi nello scheletro della regione interorbitale sembra essere caratteristica del genere Semmopitheaus.

La apofisi montante dell'osso incisivo penetra nella sutura naso-mascellare per circa un quarto della sua lunghezza. Il margine libero delle ossa nasale e la cresta dell' intermascellare formano l'orlo dell'apertura nasale, la quale ha la forma lanceolata colla punta rivolta in giù, una piccolissima sinfisi unisce inferiormente i due inframascellari; essa nei due più vecchi s'infossa. Questa forma lanceolata la troviamo in tutti tre i crani, il cambiamento dei denti incisivi non ha influito sulla forma della apertura nasale, anche questa sembra essere caratteristica del genere Semmopithecus. È caratteristico che in tutte le età e sembra, in tutti i Semmopithecus il rinion si trova situato in un

piano più alto di quello dei margini inferiori delle orbite, qualcuno vorrebbe fare, e con ragione, una eccezione per i Nasalis.

La forma del palato paraboloide nel più giovane, tende all'ellisoidale nella ♀, ricordiamo che in questo cranio spunta già la parte centrale del 3 *m*. La lunghezza del palato è cresciuta più nel ♂ che nella ♀ benchè in questa la dentatura sia arrivata a maggior sviluppo che in quello. Se poniamo la lunghezza delle ossa palatine eguale ad uno troveremo ch'essa sta alla lunghezza totale del palato come 1 : 2·04 per juv. 1 : 2·05 per il cranio ♀ e come 1 : 2·02 per il ♂.

Date le condizioni di dentizione e l'esiguo numero di crani, considero soltanto la larghezza fra i M (38) e vediamo ch'essa è maggiore nel ♂ che nella ♀ come maggiore era in questa la lunghezza.

Il foro occipitale col crescere diventa circolare ed aumenta di poco di area, mentre un diretto aumento lo troviamo nell'angolo basilare.

La mandibola è innanzi tutto caratterizzata all'angolo conico che quasi retto nel giov. aumenta di poco negli altri due.

Le branche ascendenti poco divaricano dal basso all' alto; indice: (larghezza bigoniale 100): larghezza bicondiloidea è di 60·3 nel juv. 72·5 nel ♂ e 61·6 nel ♀. Della lunghezza quella che cresce maggiormente è la larghezza del tratto molare, delle altezze e l' altezza condieoidea mentre l' altezza della sinfisi cresce di poco.

I denti presentano nei Semmopitheus la solita formula delle catarrine.

I denti di latte del teschio son tutti usurati molto, e perciò nulla possiamo dire della forma della loro corona; è lecito però ritenere che i molari di latte presentino la stessa forma di quelli dei Cynocephali in dimensioni minori, sul 2 m notiamo un tubercolo accessorio situato sul solco della faccia linguale della corona.

I denti permanenti: I centrali son più grandi degli I laterali i quali presentano una forma quasi cilindrica se visti dalla su-

perficie labiale, e posseggono un ben sviluppato listello basale sulla superficie linguale.

I margini centrali degli I centrali sono a contatto fra loro ; i quattro incisivi sono eguali nella ♀ e nel ♂.

C permanenti non gli ha che il teschio ♀ e del tutto sviluppati soltanto nella mandibola, essi hanno la corona appuntita e leggermente convessa sulla faccia labbiale e meno ancora sulla faccia linguale che è liscia, e inferiormente termina con un leggero listello ed un piccolo talone al lato distale.

Il P della mandibola rassomiglia ad un dente ferino di carnivoro : questa rassomiglianza non è così accentuata come nei cinocefali, dal coletto s' innalza un tubercolo di forma triangolare convessa sul lato labiale la faccia linguale è divisa in due porzioni concave, da una cresta che va dall'apice alla base della corona, questa base è circondata da un piccolo listello. Il dente è piantato obliquamente dall'interno all'esterno.

Il P 2 è di forma allungata, possiede due tubercoli dal lato centrale, questi tubercoli terminano al lato distale in un tallone grosso quanto la corona. I P superiori presentano la forma umana.

I M superiori presentano quattro cuspidi divisi da due solchi in croce.

Il solco trasverso continua sulla superficie linguale e labiale della corona, l' antero-posteriore termina nei due talloncini che si trovano al lato centrale e distale della corona. Ciascun tubercolo labiale è unito al rispettivo linguale da una cresta, cosicchè sulla corona si notano due creste parallele fra loro e al solco trasverso. Il 1 M, è il più piccolo dei molari ha una lunghezza di 8 mm., il 2M misura 9 mm., di lunghezza ed è di 1 mm. più grosso del 1 M. Nel 1 M i quattro tubercoli sono eguali fra loro, mentre nel 2M i due centrali son più grandi dei due distali.

Misure

		♀		♂		juv.	
1)	Peso del cranio	58	gr.	65	gr.	32	gr.
2)	» della mandibola	26	»	29	»	10	»
3)	Capacità totale	95	cc.	113	cc.	97	cc.
4)	» preauricolare	58	»	61	»	58	»
5)	« postauricolare	37	»	52	»	39	»
6)	Lunghezza totale	83	mm.	90	mm.	78	mm.
7)	» preauricolare	55	»	56	»	48	»
8)	» postauricolare	28	»	34	»	30	»
9)	» basale	62	»	65	»	52	»
10)	Altezza B. B.	53	»	56	»	50	»
11)	» A. B.	45	»	47	»	43	»
12)	» della calotta	25	»	27	»	16	»
13)	Larghezza biparietale	62	»	67	»	63	»
14)	» front. massima	53	»	56	»	62	»
15)	» » minima	48	»	52	»	47	»
16)	» biauricolare	62	»	70	»	61	»
17)	» biasterica	50	»	49	»	47	»
18)	» bizigomatica	78	»	81	»	69	»
19)	» bimascellare	53	»	52	»	40	»
20)	» biorbitale	64	»	65	»	53	»
21)	Lunghezza diretta della faccia	37	»	41	»	27	»
22)	» proiettata » »	15	»	15	»	7	»
23)	Altezza dal punto alveolare al nasion	33	»	36	»	15	»
24)	» » » alla glabella	37	»	40	»	20	»
25)	» » » al vertice	57	»	59	»	55	»
26)	Differenza fra 24-25	20	»	11	»	35	»
27)	Dal punto alveolare al rinion	20	»	24	»	15	»
28)	» » » al margine inferiore dell'orbita	14	»	15	»	10	»
29)	Orbite: Altezza	23	»	23	»	21·2	»
30)	» Larghezza	25·0	»	25·3	»	22·0	»
31)	» Distanza infraorbitale	9·5	»	11	»	6·5	»
32)	» Profondità	29·5	»	32·5	»	28	»
33)	» Inclinazione	17°		20°		15°	
34)	Naso: Dal Nasicon al pavimento nasale	32·8	mm.	36	mm.	25·3	»
35)	» » al rinion	13·5	»	16	»	28·5	»
36)	» Larghezza dell'apert. nasale	7·4	»	8.6	»	6	»
37)	Palato: Lunghezza	39·5	»	42·5	»	29	»

38) Palato: Larghezza fr. C.	19 »	22·5(c) »	16 mm.
39) » » fr. *M* 2	19·5 »	20 mm.	16·5 »
40) Foro occipitale: Diam. antero postero	17·5 »	18·5 »	17 »
41) » trasversale	15 »	18·0 »	16 »
42) » area calcolata con la formula Diam : antero posteriore *X Diam : trasverso X II.*	206·5 mmq.	263·1 mmq.	214·9 mmq.
43) Angolo basiliare	51°	50°	38°
44) *M*andibola: Larghezza bigoniale	43 mm.	45 mm.	32 mm.
45) » bicondiloidea	60 »	62 »	53 »
46) » fr. *M*.	21 »	19 »	11·8 »
47) Lunghezza totale esterna	74 »	70 »	48 »
48) » del tratto molare	32 »	30·5 »	21.0 »
49) » branca ascendente	27 »	29·5 »	22·0 »
50) Altezza proiettata dalla sinfisi	16 »	17 »	13 »
51) » » del condilli	43 »	43 »	30 »
52) Corda della sinfisi	27 »	27 »	19 »
53) Angolo gonico	91°	89°	83°

TRONCO

Colonna vertebrale

C 7, D 13 L 6, S (2 + 1), Ca(5 + 22) — Con questa formula intendo esprimere il numero delle vertebre non soltanto secondo la regione della colonna alla quale appartengono, ma bensì anche secondo la loro varietà e reciproco rapporto, il primo numero indica come al solito, il numero delle vertebre cervicali, il secondo quelle delle dorsali, il terzo quelle delle lombari, il quarto quelle delle sacrali che articolano con le ossa innominate e il numero successivo, quello delle vertebre che si saldano con le due precedenti sacrali, e si possono considerare e da alcuni autori sono considerate come sacrali, ma non articolano con le ossa innominate. Il sesto e settimo numero indicano il numero delle due varietà di vertebre caudali, il primo numero di quelle che conservano ancora tutti o alcuni elementi caratteristici almeno il canale rachidiano, il secondo numero indica il numero delle vertebre caudali ridotte al solo corpo con alcune apofisi più o meno rudimentali.

Le vertebre cervicali dello scheletro che studiamo in questa memoria, presentano un' apofisi spinosa molto esile specialmente nella III, IV, V; un po' più grossa nella II e VII, mai bifida. I loro caratteri osteometrici sono:

Per la I vertebra:	diam.	trasvers. ester.	35
	»	ant. post. ester.	19
	»	trasverso interno	13.5
	»	ant. post. inter.	14.0

II. Diam. tras. interno 10·0 mm Diam. anter. poster. interno 9.6
Altezza del corpo 11 mm del 7 totale 17

Le altezze dei corpi delle altre vertebre:

	III	IV	V	VI	VII
anter.	6	6	5	5	6 mm.
poster	7	7	6	6	6 mm.

I Diametri trasversi interni sono per la III, IV di 10 mm., per la V 11 mm, per la VI e VII 11 mm.

I Diametri antero-posteriori sono di 6.5 mm. per la III, e IV, di 7 mm. per le altre.

La larghezza del corpo della II è 8.5, della VI 8.7, della VII 8.

Nella VII vertebra il processo laterale inferiore (parapofisi) è molto sviluppato a sinistra e manca a destra.

Delle vertebre dorsali essendo unite dai dischi intervertebrali non ho potuto misurare che l'altezza anteriore che è:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	totale
6·5	7	7	7·5	8	8·5	9	9	9·5	10	10	12	16 mm.	120

La lunghezza totale misurata col nastro è di 159 mm.

La larghezza del corpo misurata sulla faccia superiore della I è di 9 mm. e sulla faccia inferiore della XIII è di 23 mm.

Il diametro anterio-posteriore del canale rachidianoco della XIII è di 9.1 mm. il diametro trasverso 10·4.

Le apofisi spinose presentano una grossezza variabile fino alla X, dalla X-XIII ingrossano sempre più; dalla I-X sono rivolte con la punta verso giù, nelle altre sono orizzontali; man mano che si discende aumenta anche l'altezza dell'arco neurale e con esso aumenta l' altezza dei fori laterali che si formano per l'unione delle vetebre.

Nelle ultime tre vertebre dorsali diminuisce sempre più il processo costale e si sviluppa maggiormente il mamillare e l'accessorio.

La porzione lombare presenta i corpi più voluminosi che hanno le seguenti altezze:

altezza ant.	16	18·4	19·0	19·0	19·0	15.8
» poster.	19·5	21·0	22·0	23·0	22·0	16·8

$$\text{Indice lombare: } \frac{100 \text{ Diametro posteriore}}{\text{Diametro anteriore}} = 115$$

Larghezza della I (facc. superiore) 23·5
» della IV (facc. inferiore) 26·0

Le apofisi spinose sono corte e robuste rivolte verso la porzione dorsale concave nell'orlo superiore convesse nell'inferiore.

I processi laterali con la punta rivolta verso la regione dorsale s'ingrossano dalla I alla IV vertebra e si assottigliano nelle ultime, i processi mamillari e gli accessori diminuiscono dalla prima all'ultima, in questa i processi accessori non spariti del tutto.

Il foro rachidiano si avvicina alla forma di triangolo nelle ultime, misura 10 mm. nei due diametri della prima, 7 mm. di diametro ante. poste. e 8·5 di trasverso nella VI.

Nella porzione caudale si trovano cinque vertebre che conservano tutte il canale rachidiano possedendo perciò un arco posteriore. Le faccette articolari vanno impiccolendosi e il corpo va sempre più allungandosi. Le altezze del corpo nelle cinque vertebre sono:

	I	II	III	IV	V
altezza ant.	9	10	16	26	37
» post.	10	12	18	27	38

Dalla VI vertebra caudale in poi manca il canale rachidiano che in essa non è che leggermente accennato, le faccette articolari superiori e inferiori, specialmente queste ultime diminuiscono gradatamente fino a sparire del tutto come tali, e a ridursi ad attacchi muscolari nella XV e XVI vertebra, il corpo che nella VI vertebra misura 43·5/43·5 aumenta gradatamente, così che nella IX misura 47/47, dalla IX in poi, diminuisce gradatamente per arrivare alle ultime vertebre caudali che non sono che delle ossa brevi che misurano da 16 a 8 mm. di altezza.

Coll'allungarsi del corpo si allungano anche i processi laterali prendendo le forme di due ali sottili, nella VI vertebra questo processo è perforato a metà altezza circa del corpo.

Le faccie inferiori del corpo delle tre prime vertebre caudali non presentano nessuna faccetta o tubercolo che potesse far supporre che con esse articolassero delle emapofisi, mentre nella IV e V, e specialmente nella VI e VII al margine superiore del corpo si notano delle eminenze mamillari appiattite che sembrano destinate ad articolare con le emapofisi.

Ho detto questo poichè delle emapofisi non si sono trovate su questa colonna e si potrebbe supporre che si siano perdute durante la macerazione. L'assenza completa di apofisi destinate all'articolazione delle emapofisi nelle tre prime vertebre ci autorizza a ritenere che non vi siano mai state, o che se qualche rudimento vi fosse stato questo non veniva a contatto del corpo della vertebra, forse qualche piccolo rudimento vi è stato nelle altre.

Sterno

Si compone di un presterno, di un apofisi ensiforme e di altre cinque sternebre che formano il mesosterno.

Il presterno (manubrio) di forma romboidale con gli angoli smussati è largo 23 mm. ed alto 19·5.

Le altre sternebre hanno una grossezza di 4 mm. e l'altezza loro varia come indica il seguente specchio:

I 13·5 mm., II 15·0 mm., III 16·0., IV 1 53 mm., V 11·5 mm.

Costole

In numero di 13 paia; la I si unisce al presterno, le altre sette alle cartilagini che si trovano fra le sternebre, cosicchè la II costola articola col margine superiore della I sternebra, la III costola con quello della II e così via; VII e VIII col margine della apofisi ensiforme. La XIII costola libera è molto più sviluppata a destra che a sinistra.

La I costola è appiattita dall'alto in basso, nella II l'appiattimento è obliquo, nelle altre s'avvicina sempre più dall'esterno all'interno.

La VII è la costola più lunga. Il diametro trasversale della gabbia toracica misurato sulla VII costola è di 107 mm.; il diametro antero-posteriore dalla spina della VII vertebra al margine superiore dell'apofisi ensiforme è di 125 mm.; da ciò si ricaverà un indice toracico.

$$I = \frac{\text{Diametro trasverso} \times 100}{\text{Diametro antero posteriore}} = 84.0$$

Dal margine anteriore del presterno alla spina della I vertebra cervicale vi sono 57 mm.; fra i margini esterni delle due prime costole vi sono 46 mm. di distanza.

$$I = \frac{\text{Diametro trasverso} \times 100}{\text{Diametro antero posteriore}} = 80$$

La gabbia toracica ha la forma tronco-conica.

Clavicole

Quasi cilindriche al centro, sono appiattite dall'alto in basso, alle loro estremità distale, la curva è più accentuata sul margine anteriore che sul posteriore.

Lunghezza della clavicola destra 50·6 mm., della sinistra 51·6 mm.

Scapole

Presentano la solita forma che si trova in questi animali e che riproduce la forma delle scapole delle scimmie quadrupedi.

Le scapole di questo scheletro differiscono per avere il margine inferiore più grosso e diviso in due da un solco che lo percorre dal margine inferiore della cavità glenoidea all' ultimo terzo della propria lunghezza, questo fatto è appena accennato sulle scapole di altre specie di scimmie.

Sul margine superiore manca la scisura coracoidea.

Larghezza	destra	69	mm.	sinistra	68·5	mm.
Altezza sopraspinale	»	17	»	»	16	»
» sottospinale	»	46	»	»	46	»
» totale	»	65	»	»	65	»

Arti anteriori

Omero piuttosto esile, le epifisi inferiori son saldate, non lo sono ancora le superiori, gli spigoli che limitano le faccie della parte superiore della diafisi vanno gradatamente sparendo, cosicchè alla metà circa la diafisi è quasi cilindrica, si appiattisce poi nella parte epitrocleare.

Radio e Ulna: son saldate l'epifisi superiori e non ancora le inferiori.

Le misure di quest'ossa sono:

Omero:	Lunghezza totale	destra	155	mm.	sinistra	155	mm.
	Diametro trasversale dell'epif. sup.	»	20	»	»	20	»
	» antero-posteriore	»	23	»	»	23	»
	» trasversale della diafisi	»	9·5	»	»	11	»
	» anteriore »	»	10·5	»	»	10·5	»
	» trasv. dell'epifisi inferiore	»	29	»	»	28	»
	Angolo di torsione	»	60 (°)			60 (°)	
Ulna:	Lunghezza totale	destra	187	mm.	sinistra	186	mm.
	» senza apofisi stiloide	»	181	»	»	182	»
	diametro post. ant. dello olecrano	»	19	»	»	20	»
	» della diafisi inferiore	»	11	»	»	11	»

Radio: Lunghezza totate	destra	167	mm.	sinistra	167	mm.
» senza apofisi stiloide	»	164	»	»	163	»
Diametro trasver. del epifisi sup.	»	13·0	»	»	14·5	»
» » » infer.	»	15·0	»	»	16.0	»
» » della diafisi	»	9	»	»	8·5	»
» anter. post. »	»	6	»	»	6·6	»

Bacino

Sacro: Le due prime vertebre sono completamente fuse nelle parti laterali e nelle apofisi spinose, e articolano con ossa innominate, la massa laterale della I vertebra forma gran parte della faccietta articolare. La III che non articola con le innominate sta saldandosi con la II.

I corpi di queste tre vertebre diminuiscono dalla prima all'ultima in tutte le tre dimensioni.

Il corpo della prima vertebra è reniforme, quello della terza elittico. Il foro rachidiano è triangolare, le apofisi spinose fuse in una, hanno la forma di sprone con la punta rivolta in su, l'apofisi della terza vertebra ha la punta rivolta in giù.

Ossa innominate. — Le tre ossa che concorrono a formarle sono fuse fra loro, vi è però nell' innominato sinistro una leggiera traccia dell' articolazione fra la branca orizzontale del pube e quello ascendente dell' ischio.

L' ileo è lungo, stretto coi due margini anteriori e posteriori convergenti in basso, la faccia esterna concava rassomiglia a una doccia, l' interna è piana tanto nelle faccie delle palette quanto in quelle delle colonne.

Ischio e pube hanno la solita forma che si trova nelle scimmie.

Lo stretto o orlo superiore ha la forma ovoidale col polo più piccolo formato dal sacro; il più largo che è leggermente schiacciato è formato dal margine superiore del pube: la massima larghezza si trova immediatamente sotto alla prominenza ileo-pettinea.

I forami otturatori di forma ovale hanno il massimo asse rivolto dall'alto in basso obliquo verso la sinfisi pubica.

Le misure sono :

1) Larghezza della I vertebra sacrale		57	mm.		
2) Altezza della I e II vertebra		28	»		
3) » della III vertebra		12	»		
4) » dell'innominate	destra	132	mm.	sinistra 132	mm.
5) » dell'ileo	»	96	»	» 96	»
6) Larghezza dell'ileo	»	42	»	» 39	»
7) Altezza ileo pettineo ischiatica	»	51	»	» 50	»
8) » della sinfisi pubica		28	»		
9) dall'eminenza pubica all'eminenza ileo-pubica	»	39	»	» 39	»
10) Diametro anteriore posteriore dello stretto		66·6	»		
11) » trasversale »		57·0	»		
12) » anteriore posteriore del fondo		72	»		
13) » trasversale »		47	»		
14) Distanza fra le spine anteriori posteriori		94	»		
15) » » posteriori		53	»		
16) » » anteriori inferiori		89	»		
17) Angolo sottolambico		41 ⁰			

Arti posteriori

Delle ossa lunghe dell'arto posteriore non trovasi nessun epifisi saldata alla diafisi e esse non presentano nessuna variazione, eccettuato quelle di carattere osteometrico, dalle ossa delle altre scimmie quadrupedi.

Femore :	Lunghezza massima	destra	211	mm.	sinistra	212	mm.
	Larghezza delle epifisi sup.	»	34	»	»	35	»
	» » inf.	»	30	»	»	30	»
	Diam. trasversale della diafisi	»	11·9	»	»	12	»
	» anter. poster. della diafisi	»	13·1	»	»	13·6	»
	» verticale della testa	»	16·6	»	»	17·0	»
	» anter. poster. della testa	»	17·0	»	»	17·0	»
	angolo del collo	»	90°		»	90°	
	angolo di obliquità	»	91°		»	90°	
Tibia :	Lunghezza senza maleolo	»	188·5	»	»	189	»
	» col maleolo	»	195	»	»	195	»
	Larghezza dell'epifisi superiore	»	30	»	»	30	»
	» » inferiore	»	19	»	»	20	»
	Diametro trasverso della diafisi	»	10·3	»	»	10·0	»
	» anterio posterio »	»	14·3	»	»	14·5	»

Perone: Lunghezza totale	destra	190	mm.	sinistra	190	mm.
Larghezza della diafisi	»	4·5	»	»	4·5	»
Rotula: Altezza	»	19	»	»	259	»
Larghezza	»	13	»	»	13	»

Scheletro delle estremità

Lo scheletro delle estremità anteriori non presenta nulla di speciale nella sua composizione.

Il metacarpo del primo dito (pollice) misura 25 mm. mentre la lunghezza media dei metacarpi delle altre quattro dita è di 46·7 mm. La lunghezza del metacarpo del pollice sta alla lunghezza media dei metacarpi delle altre dita come 1:1·86. Anche le falangi del pollice sono le più corpe fra tutte le falangi delle dita della mano.

Lo scheletro dell' estremità posteriore possiede molte ossa sessamoidee fra gli elementi tarsali come fra le articolazioni falangee.

Il metatarso del primo dito (aluce) misura 36 mm. mentre la lunghezza media dei metatarsi delle altre dita è di 62·7, il metatarso più lungo lo troviamo nel terzo dito. Il secondo dito benchè abbia il metatarso più corto del terzo e le due falangi prossime eguali a quelle del secondo è tuttavia il più lungo fra le dita del piede e ciò per avere l'ultima falangetta più lunga.

Il metatarso dell' aluce sta alla lunghezza media degli altri metatarsi come 1:1·44.

		Metacarpo	Falangi I	II	III
Mano	I	25·0	14·0	5·7	
»	II	46·0	25·0	14·0	
»	III	48·5	29·5	20·0	9
»	IV	48·5	29·0	20·0	10
»	V	44·0	24·0	15	8·5
Piede	I	36·0	17·0	6	
»	II	62·0	31·0	20·0	15·0
»	III	64·0	31·0	20·0	10·0
»	IV	62·0	28·0	15·0	7·0
»	V	53·0	28.0	15.0	7·0

Varietà.

La minaccia contro la grande e bella industria delle pelli degli uccelli. — Parecchi giornali stranieri, specialmente di Francia, dànno un forte allarme non tanto sul presente, quanto sovra il prossimo e triste avvenire di questa industria... Un autorevole periodico di Parigi scrive niente meno « une grande et charmante industrie parisienne, intéressant le monde entier, est séricusement menacèe » a causa che non voglionsi lasciar liberi gli affari sulla « dépouille des oiseaux ». La minaccia contro siffatta industria cominciò a manifestarsi nel 1908 in Inghilterra quando lord Avebury presentò uno speciale progetto di legge. Questo progetto, da poco ripreso da lord Alden avrebbe per conseguenza la interdizione di portare, acquistare e vendere nella Gran Brettagna, penne così dette di fantasia; solo permettendosi il commercio delle penne di struzzo. Si dice che la Regina Alessandra e personaggi molto elevati siano favorevoli al progetto. Il quale ha di mira la protezione degli uccelli, e sovratutto di quelli aventi spesso un bellissimo piumaggio, e destinati a scomparire per l' esterminio che di essi vien fatto, non già per nutrirsi delle loro carni, ma per ornare la testa delle donne, che possono più o meno spendere ad ogni mutamento della moda capricciosa; la quale mette su quelle teste, anche se non belle, cappelli cioè *tettoie* piumate.

Ora quel progetto può arrecare conseguenze dannose alla Francia, e specialmente a Parigi. Infatti la Francia acquista dall' Inghilterra per 30 a 40 milioni di lire, e talvolta dippiù, di penne variatissime di uccelli. Tale enorme quantità di *penne impreparate*, vien sottoposta, particolarmente in fabbriche esistenti a Parigi, ad un accurato lavoro di preparazione e conservazione, per servire quali ornamenti dei cappelli.

Ora di queste penne conservate e *riabbellite* la Francia rivende all' Inghilterra per soli circa 16 milioni all' anno. Ma il guadagno per la vendita mondiale delle penne preparate, è rappresentato da 150 milioni, per le sole fabbriche parigine; le quali occupano più di 50 mila operaie.

Il mestiere cui si dedicano tutte queste operaie è ben retribuito dai proprietari delle fabbriche, nelle quali per 6 mesi si preparano penne, e per altri 6 mesi fiori artificiali. Sono adunque due industrie sorelle, che prosperano.

Ma il progetto di lord Avebury vuole tutelare una grandissima quantità di specie di uccelli, che formarono l' orgoglio della fauna ornitologica, e che ora sempre più scemando fanno temere un impoverimento assai rincrescevole della stessa fauna.

Si è già calcolato che il numero della specie degli uccelli, ormai estinte cioè distrutte affatto nelle varie parti del mondo raggiunga ormai, in meno di

500 anni, quello di 150. E si calcola pure da competenti ornitologi che le altre specie destinate a scomparire in un non lungo periodo di tempo, non sia inferiore a 50.

La colpa di questa considerevole diminuzione di specie, non è certo delle operaie cacciabili, ma non cacciatrici. La colpa è dei cacciatori, che oltre uccidere senza freno uccelli dal piumaggio più o meno attraente, non di rado distruggerne le uova. La imprevidenza degli uomini è stata ed è grandissima. Si potevano e si possono, come si è fatto per gli struzzi e per qualche altra specie pregiata sia pel commercio, sia per l' alimentazione, fare allevamenti artificiali: ma invece si continua a perseguitare e uccidere non pochi fra i più cari e belli uccelli, che anche per altre cause non sono più così comuni e copiosi come lo erano in America, Asia, Asia, Africa, Europa ed Australia in altre epoche. Che dire, ad esempio. dell' esterminio *attuale* in talune regioni americane ? !

Come primo effetto del progetto ancora da approvarsi in Inghilterra, si è pur detto che ebbesi la abolizione delle penne d' airone bianco negli elmi ecc. dei militari. Ora è un fatto che delle belle piume dell' *Egretta alba* e di altre specie della famiglia *Ardeidae*, come di altre famiglie, si è fatto e si fa uno sciupio grandissimo.

La Camera di Commercio di Londra si è anche essa preoccupata che possa altrove trasferirsi il centro di un mercato così fiorente per la vendita della piume, che a Londra sono sempre inviate da ogni parte.

Si parla di una nuova conferenza internazionale che si occupi per davvero delle norme da stabilire — e il difficile sta sempre nel farle osservare, come non si osservano quelle della pesca ecc. — per la preservazione di uccelli rari e splendidi pel piumaggio.

Lo stato di Nuova-York in America ha nello scorso anno adottato una legge che a partire dal 1 luglio prossimo proibisce la vendita e l' esportazione di determinate specie di uccelli. E gli industriali francesi si sono molto preoccupati di queste disposizioni.

Quali saranno adunque i risultati di queste paure, e di questa agitazione che si svolge più nel campo ornitologico industriale, che nello scientifico ?

La ragione per proteggere gli uccelli sussiste sempre ; ma bisogna proteggerli viventi con discernimento e con efficacia. Senza un regolare e diffuso allevamento di un maggior numero di specie utili, senza la protezione delle uova e dei nidi, esposti ad ogni ribalderia di sciocchi monelli, ed anche di ignoranti adulti, senza infine provvedimenti savi ed opportuni, si farà una battaglia per le penne degli *uccelli morti* ; dimenticando che abbisognano molte serie conoscenze per raggiungere il còmpito principale, ch' è quello « de les protéger *vivants*, dans leur pays d' origine » . . . . . . come testè concluse un valente scrittore.

Lo studio delle collezioni ornitologiche regionali, dove si è fatto, e dove queste esistono già ordinate e numerose, come al presente nel Museo universitario di Roma, ed in altri Musei d' Italia e dell' estero, potrà fornire preziosi dati per l'acquisto di tali conoscenze. E l' Italia ebbe ed ha la fortuna di possedere opere ornitologiche di gran merito; come ebbe ed ha pure viventi parecchi assai dotti ornitologi. Quelle e questi sono prova di fatti reali, non di passionate e inutili discussioni, non di parole o chiacchiere sempre rinnovantesi in molti legislatori.... E per limitarci alla nostra Italia, chi non sa da quanti e quanti anni si attende una buona legge sulla caccia?!...

D. R. D.

Resoconto

dell' adunanza generale amministrativa della *Società Zoologica Italiana* con sede in Roma.

Presidente onorario S. M. il Re Vittorio Emanuele III

Anno XIX (1910)

Il giorno 5 marzo 1911 nell' Istituto Zoologico della Regia Università degli Studi, sonosi riuniti molti soci residenti in Roma sotto la presidenza del primo Vice-Presidente effettivo, Senatore Principe D. Guido di Carpegna Falconieri. Questi annunzia che deve presiedere l' adunanza, trovandosi il Presidente professor comm. A. Carruccio lievemente indisposto. Augura che egli prontamente si ristabilisca, e tutti i presenti si uniscono al sincero augurio.

Il Vice-Presidente annunzia pure di avere ricevuto una particolareggiata relazione che il Presidente effettivo, se presente, avrebbe potuto leggere per intiero. Egli però crede che siffatta relazione nulla perderà del suo valore riassumendola con esattezza.

Il Senatore di Carpegna afferma come risulti in modo evidente che col dicembre del 1910 si è compiuto in modo soddisfacentissimo il XIX anno della florida esistenza della nostra Società. Col 1° gennaio del 1911 si è adunque già iniziato con ottimi auspicii l' anno XX.

Non vi ha dubbio che quasi quattro lustri di perseverante e fecondo lavoro costituiscano un periodo di tempo abbastanza lungo, per giudicare della reale attività di molti studiosi consoci, i quali diedero ripetuta prova del loro sapere, sia a viva voce nelle numerosissime adunanze scientifiche e colle serene discussioni tenute nella preindicata serie di anni, sia nelle pubblicazioni apparse nei 19 volumi del Bollettino sociale.

Le pubblicazioni fatte nei 1910 (Mem. o note originali) sono in numero di 25, oltre diverse interessanti recensioni bibliografiche

e notizie zoologiche. Parecchie delle comunicazioni pubblicate in esso volume contengono buonissime figure, non meno di 40, inserite nel testo o in tavole separate; e sono specialmente pregievoli quelle eseguite dal signor De-Beaux in Firenze, dal dottor Misuri in Perugia e dal prof. Vram in Roma.

Dalla relazione presidenziale, rilevasi pure che i lavori originali pubblicati dall' anno 1900 al 1910, sono in numero di 267, non compresi, s' intende, articoli diversi di rivista bibliografica e via dicendo. Il numero poi delle comunicazioni date alle stampe nei 19 volumi del Bollettino sociale dalla sua creazione (1892) fino al trascorso anno (1910) raggiunge il totale di 433, e la maggior parte concernono argomenti anatomo-zoologici assai interessanti e ben studiati. Molte parti della fauna locale, furono studiate con vero trasporto, e ne son prova non soltanto le numerose comunicazioni e il ricco materiale raccolto in diverse località della Provincia, e ordinato per cura del prof. Carruccio nel R. Museo Universitario; dove, non son molti anni, non vi era quasi traccia di essa fauna, specialmente per quanto riguarda gli artropodi e le classi dei vertebrati, a cominciar dai pesci per venire agli uccelli e ai mammiferi.

In quanto alle collezioni generali, studiate o dal personale del Museo o da parecchi membri della Società, non sembri superfluo ricordare l' attuale straordinario incremento in confronto alle misere condizioni in cui si trovavano 25 anni or sono.

Il Vice-Presidente prima di accennare alla natura delle comunicazioni scientifiche fatte durante il 1910, avverte come il bilancio consuntivo dell' istesso anno, e quello preventivo del 1911 siano stati accuratamente riveduti in una speciale adunanza del Consiglio direttivo.

Presenta di nuovo copia di essi bilanci ai soci presenti, già trasmesso anche a tutti i lontani, e nota come pagate a saldo colla consueta puntualità dall' egregio economo-cassiere e socio il rag. sig. Zambra, tutte le spese, sia rimasto pel 1911 un avanzo netto di cassa di L. 348,67.

Dietro proposta dell' istesso Vice - Presidente e dei soci prof. Tuccimei e dott. Bardi, la quota di spesa per le tavole viene portata a L. 125; e dietro proposta del socio prof. Vram, dopo approvati i bilanci ad unanimità si fa un voto di plauso ai soci Cassiere-economo ed all' esattore.

Quindi il Vice-Presidente prosegue ricordando che 5 furono le adunanze generali tenute durante il 1910, cui sempre presero parte numerosi soci.

In quella di febbraio furono proclamati membri ordinari il conte Buonaccorsi cav. uff. Carlo e il dott. Fringuelli Gioachino; e fattasi la prescritta votazione per i membri del Consiglio direttivo scadenti d' ufficio, vennero confermati per un triennio, a primo Vice-Presidente effettivo il senatore Principe D. Guido di Carpegna Falconieri, con 51 voti su 52 votanti, e a consiglieri il prof. Angelini, il prof. Mazza Felice, il grande uff. Rostagno Fortunato e il prof. comm. Tuccimei Giuseppe.

La votazione e la meritata conferma, furono accolte dal Presidente e da tutti i soci presenti, con vivo e sincero plauso.

Nell' adunanza scientifica tenuta il 24 aprile, vennero prima proclamati i nuovi soci ordinari signori: Bonaca Aurelio, Iacobacci Virginia, La Face Lidia, Manzella Alberto, Siemiradscki L. Ladislao e Sollima Carlo.

Nell' istessa adunanza vennero comunicati i cortesi inviti pervenuti alla nostra Società per i Congressi internazionali di Zoologia da tenersi in Gratz, di Entomologia in Bruxelles, e delle discipline scientifiche connesse con la aereo-locomozione in Verona.

Fu pure dal Segretario data lettura di alcune lettere di scienziati stranieri e della circolare inviata alla stessa Società dal Preside della Facoltà di Scienze dell' Università di Pavia, per l' erezione di un ricordo marmoreo al compianto e dotto professore Pietro Pavesi, che per lunghi anni illustrò la cattedra di Zoologia nell' istesso Ateneo.

Il Presidente annunciò con vivo rincrescimento la morte del modesto dottore Salvatore Lo Bianco, che tante benemerenze

si era acquistate col sapere, con la grande cortesia e con la pratica sicura quanto illuminata, nella Stazione Zoologica di Napoli, cui apparteneva da lunghissimi anni.

Venne poscia presentata una numerosa serie di pregevoli pubblicazioni ricevute in omaggio, e moltissimi cambi di Atti e Bollettini di Società ed Accademie italiane e straniere.

Passando alle comunicazioni scientifiche, il Presidente professore A. Carruccio, rese sincere e vìvissime grazie a S. M. il Re per il nuovo dono di un bellissimo esemplare adulto di *Ursus arctos* degli Abruzzi; e profittando di questa opportunità ricordò esemplari di altre specie della famiglia *Ursidae*, ora posseduti, e in particolar modo i due belli orsi polari (*Thalasarctus maritimus,* Erxleben), dei quali uno di straordinaria mole testè acquistati dal Museo.

Dopo vennero presentate ed illustrate dall' istesso professor Carruccio, le nuove preparazioni di scimie urlatrici ♂ e ♀ (*Alouata* Lacep. vel *Mycetes* Illig. — *A. Nigra,* E. Geoff.), con parecchi crani separati e timpani ioidei delle stesse scimie, aggiungendo altre notizie sulle specie del gen. *Cebus.*

Nell' istessa adunanza il prof. Giovanni Angelini presentò più uccelli americani da lui diligentemente studiati e poco prima donati al nostro Museo,

Il socio marchese prof. G. Lepri, comunicò una nota sugli Imenotteri della famiglia *Chrysididae* raccolti nei dintorni di Roma, sulle spiagge di Anzio e Nettuno e sul monte Cimino presso Viterbo, ad una altezza tra 400 e 800 metri, mostrando molti ottimi esemplari da lui studiati.

Il socio dottor Masi presentò il risultato del suo esame su diverse specie di Caimani, posseduti nel nostro Museo e da lui ben studiati.

Il socio prof. Vram studiò e trattò con molta diligenza il tema sull' accrescimento e sullo sviluppo del cranio del *Cynocephalus hamadryas,* valendosi di numerosi crani d' individui giovani e adulti, parte appartenenti al Museo, e parte lasciati gentilmente in dono al Museo medesimo dal Vram.

Scritta ed inviata dall' egregia consocia signorina Cecilia Picchi di Firenze, fu, a suo nome, letta dal prof. Angelini una interessante comunicazione sulla rarissima *Saxicola deserti*, Rüppel.

Dal predetto dottor Masi fu fatta altra comunicazione sugli Ostracodi, raccolti nell' acqua fangosa di Maccarese, appartenenti alla famiglia *Cypridae*, fra cui tre specie nuove per la fauna italiana, oltre diverse altre molto rare.

E finalmente la ben nutrita adunanza del 24 aprile ebbe fine con una comunicazione del socio dottor Alfredo Misuri, che benissimo illustrò le sue ricerche sperimentali sulla struttura della coda normale e rigenerata nella *Lacerta muralis*, facendo osservare ai soci presenti tavole e figure da lui eseguite con molta perfezione.

Non essendosi potuto tenere una nuova adunanza scientifica entro giugno, a causa degli impegni di più soci, assai occupati o negli esami nell' Università, o nei Licei, o nell' Istituto Tecnico, l' adunanza fu rimandata al 18 luglio 1910: ed essa, come ben ricordano quanti vi presero parte, riuscì non solo numerosa, ma gradita per il numero e la importanza delle comunicazioni e dimostrazioni fatte.

Il Presidente, dopo di aver presentato molti cambi ed omaggi commemorò l' illustre biologo belga professor Edoardo van Beneden, nome caro e simpatico a tutti i cultori dei nostri studi, e ben noto in ogni nazione civile pei grandi servigi da lui resi durante la sua lunga carriera d' insigne maestro e scienziato.

Il socio Lepri riferì sovra una serie di specie e varietà di Ofidii provenienti dai dintorni di Cerro S. Anna (Repubblica Argentina). Questo buon acquisto di Ofidi, fra cui trovasi qualche specie non solo interessante ma rara, ha accresciuto importanza alla nostra già cospicua collezione erpetologica. Il relatore aggiunge che si compiace della conferma data dall'esimio erpetologo del R. Museo Zoologico di Torino, conte dott. M. Peracca, a tutte le diagnosi fatte dal Lepri.

Il dottor Masi fece noti i suoi studi sui Coleotteri della famiglia *Hydrophilidae,* della quale il nostro Museo possiede una ricca serie, e per darne prova lo stesso Masi citò esempi di numerose specie europee, tenendo conto del catalogo del Reitter.

Il Presidente fece dopo leggere la convincente nota critica del conte Filippo Cavazza, intitolata : *Ancora sulle forme della Loxia curvirostra,* memoria che l' egregio socio di Bologna mandò in risposta al prof. Ernesto Hartert di Berlino. Fu poi letta un' interessante nota del socio prof. E. Balducci di Firenze sovra uno strumento da lui inventato per la rapida misurazione dello sterno degli uccelli, e che chiamò *sternometro* ; fornendo il disegno diligentemente eseguito dall' istesso autore.

Il socio Principe D. Ghigi, espose precise notizie sovra la cattura di un *Falco Eleonorae*, avuto presso Castelporziano, e quindi a breve distanza da Roma.

Alla sua volta il socio prof. G. Angelini riferì minutamente sovra un cuculo africano *(Coccystes glandarius)* preso nel territorio di Palidoro : ed ecco altra notevole specie di cui si venne in possesso a breve distanza da Roma.

Il Presidente, prima di dare la parola al socio prof. Vram, mostrò due importanti mammiferi da lui acquistati. Uno, mancante affatto in collezione, del gen. *Thos*, Oken (1816, *Thous* H. Smith, 1839), ed è il *Thos Azarae,* Wied., di Aguarachay (America Meridionale) : carnivoro il quale può trovarsi anche all' altezza di 3000 metri sul livello del mare.

Il prof. Carruccio, oltre ai caratteri distintivi, diede notizia delle curiose abitudini di questa specie.

L'altro, pur fatto osservare ai consoci, é un bell'esemplare di *Chlamydophorus truncatus*, Harlan, ora aggiunto ad un' altro più grosso, che l' istesso Professore aveva anni prima acquistato per il Museo di Roma e che fu catturato dal compianto e distinto viaggiatore capitano G. Bove nell' isola di Mendoza.

E finalmente mostrò un esemplare adulto, recentemente acquistato, di *Dasypus novemcinctus* che in confronto degli altri

già posseduti dal Museo offre le massime dimensioni. Presentò pure alcune recentissime preparazioni del signor Coli, molto bene eseguite, cioè un' *Aquila chrysaëtos*, donata al Museo dal marchese professor G. Lepri ; un *Coccystes glandarius* donato all' istesso Museo dal signor Sabbatini Odocaro, ed è l'esemplare illustrato dal prof. Angelini, come si è detto ; un *Plotus rufus* Dand. del Lago Sand (Abissinia) preso dal cav. Giuseppe Ostini, gerente dell' Agenzia commerciale di Gondar (Colonia Eritrea) ed inviato al Museo Universitario di Roma colla più gentile premura dal prof. Chiovenda ; un *Nycticorax griseus* di Torre Astura (Roma) dono del dottor L. Masi ; un bel *Larus cachinnans* Pallas, adulto di Catania, inviato in dono dal socio professor Mario Condorelli Francaviglia ; un bell'*Oedicnemus crepitans e Mergus serrator* di San Rossore, dono di S. M. il Re. Furono inoltre presentate più altre specie di uccelli, studiate dal prof. Angelini, ed appartenenti alla collezione mandata dal governatore del Rio-Negro, Ing. Gallardo.

Il Presidente fece inoltre osservare non solo un grossissimo *Homarus vulgaris* del nostro Mediterraneo, pochi giorni prima acquistato per il Museo, ma anche un'altra serie di Ofidii della R. Argentina pure studiati dal Lepri, dei quali, per brevità, ommettiamo le denominazioni scientifiche, risultando queste dal lavoro stampato. Finalmente il socio prof. U. Vram presentò ed illustrò un nuovo istromento — Somatometro — da lui ideato e testé perfezionato.

Ma oltre le comunicazioni scientifiche e le numerose dimostrazioni di specie animali, appartenenti a parecchi tipi, introdotte durante il 1910 nelle collezioni, ed osservate con interesse dai soci presenti alle sovracitate adunanze, delle quali comunicazioni e dimostrazioni fu già ricordato il titolo, il volume pubblicato nel decorso anno sociale contiene altri lavori, dei quali pure è giusto ricordare i titoli coi rispettivi autori.

E così nei fascicoli I e II trovarono posto la interessante comunicazione del socio dott. Gulia Giovanni « Sulla comparsa accidentale del *Luvarus imperialis* » Raf. nei mari dell' isola

di Gozo (Malta) ; la bella commemorazione scritta del socio conte prof. Arrigoni degli Oddi per la morte dell' illustre dottor Richard Bowdler Sharpe del *British Museum*, e l' accurata recensione bibliografica del socio Dott. L. Masi sull' opera del dotto prof. E. W. Müller : *Die Ostracoden der deutschen südpolar-Expedition*, 1901-1903.

Dell' istesso dott. Masi è la importante nota pubblicata nei fasc. III-IV del vol. XIX (1910) intorno alla notevole specie di pesce teleosteo che è il *Symbranchus marmoratus* Bl. dell' Amer. merid. e centr., di cui il Museo — che finora mancava di rappresentanti di questo gruppo — potè acquistare un ottimo esemplare.

Nei fascicoli VII-X dell' istesso volume tutti i soci hanno potuto leggere con diletto la relazione scritta del socio dottor De Felice Tito sulla sua recente visita al ricco Giardino Zoologico di Berlino, relazione tanto più opportuna e istruttiva in quanto che quando la comunicò alla Società nostra si era quasi alla vigilia dell' apertura del grandioso Giardino Zoologico di Villa Umberto in Roma.

E parimenti negli stessi fascicoli furono pubblicate altre 4 note, una del dott. Masi contenente le diagnosi latine di nuove specie d' Imenotteri Calcididi da lui studiate e ben descritte ; e le altre appartenenti al prof. A. Carruccio, e riguardanti : 1° I recenti studi sovra una specie di Talpa (*T. romana* Oldfield Thomas) ; 2° Un raro Squalo (*Odontaspis taurus* Müll.) per la prima volta constatato nel Golfo Cagliaritano ; 3° Su due individui del gen. *Phrynosoma* Wiegman portati vivi dal Texas in Roma.

Negli istessi fascicoli VII-X leggonsi con interesse la relazione del socio Lepri sulla Mostra italiana alla prima esposizione internazionale di caccia in Vienna, e le notizie sul parto del Canguro, date dal socio Vram.

Dopo le vacanze estive si tennero due adunanze scientifiche, una il 27 novembre, e l' altra il 29 dicembre 1910. Chi ha assistito alle medesime sa di quale utile e copioso lavoro abbiano

dato prova i diversi relatori, e quante dimostrazioni su specie nuovamente introdotte nelle collezioni siano state fatte.

Nella prima adunanza il Presidente proclamò i nuovi soci ordinari dott. Knottnerus Meyer Teodoro di Berlino, Direttore del nuovo Giardino Zoologico in Roma, e il sig. De Fazi Remo. Commemorò quindi affettuosamente l' antico e caro discepolo dott. Piovanelli Sebastiano, laureatosi in Roma con molta distinzione in Scienze naturali, e che dopo d' aver insegnato in Venezia e in Genova, aveva vinto splendidamente un concorso per altro insegnamento in Roma, dovunque facendosi stimare per il sapere e per la bontà dell' animo.

Annunciati e presentati nuovi importanti cambi col Bollettino sociale, pervenuti dalla Francia, Svizzera, Germania e America, il Presidente annunciò le specie animali avute già in dono dal Giardino Zoologico, alcune — fra le conservate in alcool (*Varanus*, *Boa*, *Morelia*, ecc.), presentando ai consoci presenti, e le altre riservandosi di far osservare appena debitamente preparate.

Disse poi ampiamente di un *Tapirus indicus*, proveniente da un rinomato serraglio, nel quale ebbe testè a soccombere in una città del Genovesato, e del quale il Museo di Roma, cui fu proposto, fece l' immediato acquisto, non solo perchè questa specie mancava alla collezione generale dei Mammiferi, ma perchè dell' individuo adulto in buonissime condizioni, si poteva preparare la pelle e la intiera armatura scheletrica.

Presentò pure ed illustrò un bellissimo esemplare di *Orthagoriscus mola* di località non indicata dal prof. V. Carus nel suo *prodromus Fannae Mediterraneae*, nè da altri competenti scrittori, cioè del mare presso Viesti, in provincia di Foggia. L' esemplare si potè avere freschissimo in Roma per la intelligente premura del laureando sig. Sante Naccarati, già allievo del prof. Carruccio. Il Naccarati trovandosi a Viesti potè avere questo pesce luna, del peso di 7 chilogrammi, dai marinai che lo pescarono, e pei quali era una novità, e intatto, previa una ben eseguita iniezione di *lysoform*, lo mandò in Roma.

Il prof. Carruccio profitta di questa opportunità per dire di tutti i pesci *Plectognathi* che potè introdurre nella collezione ittiologica, aggiungendo molte notizie speciali, quali vengono date sui generi *Orthagoriscus e Ranzania* dai piú reputati autori.

Il Dott. Masi si trattenne alla sua volta nel far conoscere i caratteri specifici di un Copepodo parassita trovato nell' *Orthagoriscus mola* di Viesti. E dopo passò a riferire sui Coleotteri della Fam. *Parnidae* appartenenti al Museo Zoologico Universitario. Disse che fra essi sono rappresentati quasi tutti i generi europei fra Potamophilini (gen. *Potamophilus. Dryops* ecc.) ed Helmintini (gen. *Stenelmis*, *Limnius*, *Esolus*, ecc.).

Il socio Lepri completò la descrizione degli Ofidii del Benadir, e fra le varie specie segnala in particolar modo il *Micrelaps Vaillanti,* Mocq, l' *Aparallactus concolor* Fisch. ecc.

Del sig. Oscar De Beaux, Conservatore nel R. Museo Zoologico dei Vertebrati di Firenze, fu letta la comunicazione riguardante « Il primo *Turdus sibiricus* Pall. catturato in Italia » comunicazione accompagnata da una bellissima tavola, eseguita dall' autore.

Nell' adunanza del 29 dicembre 1910, il Presidente prof. Carruccio proclamò dapprima quale socio ordinario il dott. Giuseppe Zamponi e il dott. Ruggero Grillo quale socio straordinario ; quindi con compiacenza, e gratitudine verso il Consiglio Amministrativo del novello Giardino Zoologico, sorto in Roma, annunciò altri numerosi doni di specie animali interessanti, e soventi nuove per le collezioni del Museo, sia fra i Primati, sia fra i Lemuirdi, sia fra i Ruminanti dei generi : *Tarandus, Auchenia, Phoephagus,* ecc., sia fra i Marsupiali (gen. *Halmaturus*), sia fra i Rettili (gen. *Chelodina, Tryonys, Varanus*, ecc.).

Accennò pure a un bell' esemplare di *Testudo pardalis,* di proprietà del socio consigliere Principe D. Francesco Chigi, dal medesimo donato al nostro Museo.

Passando poi alle comunicazioni scientifiche poste all' ordine del giorno, riferì dapprima il prof. Carruccio sopra i *Lemur varius*, donati al Museo e sugli altri Lemuridi, compresi gli scheletri, ora posseduti dallo stesso Museo.

Avuta la parola il socio prof. Vram, trattò delle affinità di alcune specie di primati.

Dal socio consigliere F. Rostagno, e dal socio dott. E. Zapelloni fu presentata una comunicazione riguardante i generi e le specie delle famiglie *Lycaenidae et Hesperiidae*, viventi nella Provincia di Roma, e da essi con tanta diligenza raccolti e studiati.

Dal prof. march. G. Lepri vennero comunicati gli studi da lui fatti sugl' Imenotteri Scolidei della campagna romana, e sovra una probabile nuova specie del gen. *Scolia*.

Il dott. Luigi Masi riferì sui nuovi Cheloniani introdotti nel Museo, e donati dall'Amministrazione del Giardino Zoologico, recentemente sorto a Villa Umberto I, e sui medesimi fece note alcune interessanti osservazioni.

Fu letta quindi un' interessante comunicazione del socio prof. G. Damiani, sopra gli avanzi di una rara balenottera, catturata presso Portoferraio. Di questa comunicazione si compiacque il Presidente ricordando largamente l' esemplare integro in tutte le sue parti della *Balaenoptera rostrata* presa a Porto S. Stefano nel Grossetano, che egli ebbe la fortuna di acquistare prontamente per il Museo Romano, dove fu preparata, e dove conservasi lo scheletro intiero e anche intiero l' animale in pelle.

Lo stesso Presidente riferì dopo sovra una relazione ricevuta dal dott. Ruggeri Lucio, intorno ad una epidemia di distomatosi epatica, sviluppatasi a Martina Franca nella Provincia di Lecce. Aggiunse l' istesso Presidente qualche notizia sulla distomatosi degli ovini nella campagna romana.

E finalmente fu letta la interessante nota inviata dal socio dott. Valentino Barnabò, col titolo : *Nuove ricerche sperimentali sulle cellule interstiziali del testicolo.*

Il prof. Carruccio presentò all'Assemblea tre esemplari scelti della Fam. *Hapalidae (Midas rosalia)*, morti in Roma, ed acquistati pochi giorni prima, ed un *Ophisurus serpens* donato al Museo dal sig. C. Coli. — Presentò pure parecchie specie di pesci pescati presso Palo dal tecnico sig. Montali Romeo, appartenenti ai generi *Blennius, Clinus, Iulis, Crenilabrus,* con parecchie specie che mancavano nella collezione ittiologica romana ; e presentò pure parecchie specie di Crostacei brachiuri, avute dall' istesso sig. Montali, fra le quali sei prima mancanti nell' istessa collezione.

Il Presidente, dichiarando chiusa l' adunanza rivolse, nell'imminenza dell'anno novello, vivissimi auguri ai consoci presenti e lontani, auguri che gli sono ricambiati con un cordiale applauso. »

Dal riassunto di questa relazione presidenziale si rileva luminosamente che anche nell'anno 1910 ciascheduna adunanza, pel lavoro scientifico in essa compiuto, potè equivalere quasi a parecchi congressi entro l' istesso anno, tenuti al solito senza pompa, nè solennità. Invero non fuvvi mai adunanza che non riuscisse realmente utile e gradita per le numerose comunicazioni e dimostrazioni pratiche.

Nutriamo adunque a buon diritto ferma fiducia che nel XX anno la Società darà nuove prove di lavoro proficuo, da compiersi in questa gloriosa Roma ; la quale ha, sotto ogni rapporto, splendidamente progredito. E questo lavoro, il tempo, sempre giusto, farà meglio apprezzare.

Il Segretario
Prof. G. Lepri.

Comm. Prof. Antonio Carruccio — *Direttore e Redattore resp.*

Perugia, 1911 - Stab. Tip. Vincenzo Bartelli & C. - Piazza V. E.

Fasc. V-VI-VII-VIII Serie II - Vol. XII Anno XX - 1911

BOLLETTINO

DELLA SOCIETÀ ZOOLOGICA ITALIANA

CON SEDE IN ROMA

Presidente onorario S. M. il RE

Prof. Romolo Meli

Cenno sopra una Monodonta

fossile della Valle dell' Inferno (Roma) e notizie sommarie sulle specie di *Trochidi* estratte finora dal pliocene recente delle colline romane sulla destra del Tevere.

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* con sede a Roma)

Il signor dottor Gioacchino Frenguelli, parecchio tempo fa, mi mandò, per mezzo del signor dottor Luigi Grassi, un esemplare di Trochide fossile, da lui raccolto nelle sabbie gialle, spettanti al pliocene superiore (piano Astiano) dell'alta valle dell' Inferno (versante occidentale del Monte Mario) presso Roma, affinchè ne determinassi la specie.

Appena veduto l'esemplare suddetto, mi accorsi subito che si trattava di una specie, appartenente al gruppo delle *Monodonte*, non peranco citata nei varî cataloghi, pubblicati a tutt'oggi, dei molluschi fossili delle colline sulla destra riva del Tevere a N-W di Roma, e che, con tutta probabilità, era una forma nuova.

Nei pochi momenti, durante i quali potei osservare il bell' esemplare, posseduto dal dottor Frenguelli, rilevai che presentava molti caratteri del sottogenere *Monodontella*, stabi-

lito da Sacco nel 1896 (1), e che si avvicinava alla *Monodontella taurelegans* Sacco (2) per la forma generale, specialmente per la elegante ornamentazione esterna della conchiglia.

Ne differisce peraltro, per le maggiori dimensioni, poichè l'esemplare delle sabbie gialle romane misura mm. 13 in altezza, e mm. 10 nel diametro massimo dell'ultimo giro, mentre invece la specie descritta dal Sacco ha soltanto mm. 7-8 in altezza e mm. 5-6 in larghezza.

Inoltre la specie del Sacco proviene dai terreni miocenici (piano Elveziano) della collina di Torino, mentre l'esemplare ritrovato dal Frenguelli spetterebbe al pliocene superiore (piano Astiano).

L'esemplare romano meriterebbe di essere meglio studiato e, se si trattasse, come credo, di specie nuova, dovrebbe essere descritto e figurato. Io mi era sempre astenuto dal farne parola, perchè sembrava che lo scopritore del fossile volesse egli stesso pubblicarlo. Ma essendo oramai trascorso qualche anno, senza che sia venuta in luce una descrizione della specie, ho creduto di darne un cenno, affinchè la notizia del rinvenimento di questa interessante specie fossile delle sabbie romane non andasse perduta.

Il genere *Monodonta* e suoi sottogeneri sono rari nelle sabbie delle colline romane. Nel 1906 citai la *Monodonta* (Cantrainea) *mamilla* Andrz., della quale specie l'unico esemplare della mia collezione proviene dalle sabbie gialle della valle dell'Inferno; un altro della collezione del signor L. Grassi fu trovato nelle sabbie grigie della Farnesina (3). Ora si pos-

(1) Sacco F., *I moll. d. terreni terz. del Piemonte e della Liguria,* parte XXI, pag. 23.

(2) Sacco F., *op. cit.,* 1896, parte XXI, pag. 24, tav. III, fig. 9, 9^b, 9^c.

(3) Meli R., *Molluschi pliocenici rari o non citati delle colline suburbane di Roma sulla riva destra del Tevere* — «Boll. d. Soc. Geol. It.» vol. XXV, 1906, fasc. II, pag. 561-562 (*Monodonta mamilla*). La *M. mamilla*

sono aggiungere altri tre esemplari di questa specie, estratti dalle medesime sabbie della valle dell' Inferno dal signor dottor L. Frenguelli. Uno di questi esemplari presenta traccia di colorazione rosea.

Nel *Catalogo* dei fossili del Monte Mario, edito dal Conti, è segnato, come fossile rarissimo, il *Trochus tessellatus* Desh. (1), che spetta al genere *Monodonta*, sottogenere *Trochocochlea.* Così ancora, nel Catalogo manoscritto della collezione di fossili del M. Mario e dintorni, riunita dal cav. A. Zuccari ed acquistata nel 1878 dal Gabinetto di Geologia della R. Università di Roma (catalogo, redatto dallo stesso Zuccari, il quale me ne favorì una copia) è indicata questa stessa specie, ma col nome di *Monodonta tessellata* Desh.

La *Trochocochlea tessellata* Desh. (*Monodonta*) (2), che è molto comune vivente nel Mediterraneo, fu, come è noto, descritta da Lamarck col nome di *Monodonta articulata*, nome, che deve avere la precedenza sugli altri sinonimi, che si riferiscono a questa specie (3).

---

fu rinvenuta nelle marne plioceniche di Grignasca in Val Sesia (Piemonte). — Vedasi Parona C. F., *Valsesia e Lago d'Orta,* Milano, 1886, pag. 113 (Estr. d. « Atti d. Soc. Ital. d. Sc. natur. », vol. XXIX).

(1) Conti A., *Il Monte Mario e i suoi fossili subapennini,* Roma, 1864, pag. 31; id., 2. ediz., Ferrara, 1871, pag. 37. (*Trochus tessellatus* Lamk. rarissimo).

(2) Deshayes G. P. in Lamarck, *Hist. natur. des an. s. vertèbres,* deuxième édition, tom. IX, 1843, pag. 182, n. 24 (*Monodonta tessellata*).

(3) Ecco alcune delle principali citazioni relative a questa specie, che ho avuto la cura di riscontrare sui rispettivi lavori, qui appresso citati:

1822. *Monodonta articulata* De Lamarck, *Hist. nat. des. an. sans verthèbres,* tom. VII, pag. 36, n. 17.

1826. *Monodonta Draparnaudii* Payraudeau B. C., *Catal. descript. et méthodique des Annelides et des moll. de l'île de Corse,* pag. 131, n. 272 a pag. 133, tav. VI, fig. 17-18.

1836. *Trochus articulatus* Philippi R. A., *Enum. moll. Siciliae,* vol. I, pag. 177, n. 8; id. *fossilis,* pag. 184, n. 9.

Io non possiedo tale specie, come fossile del M. Mario, nella mia raccolta di conchiglie fossili dei dintorni di Roma.

Ho citato questa specie nel quaternario di Civitavecchia, ove l' ho rinvenuta insieme a parecchie altre specie di Trochidi.

[Vedasi Meli R., *Sui dintorni di Civitavecchia.* Atti d. R. Accad. dei Lincei, serie 3ª Mem. d. Classe di Sc. fis. mat. e nat. », vol. V. Seduta del 1° febbraio 1880, pag. 11, n. 111 ; *Trochus articulatus* Lam. (*Monodonta*)] (1).

1843. *Monodonta tessellata* Deshayes G. P., in Lamarck, *Hist. nat. des an. sans vertèbres,* deuxième édit., tom. IX, pag. 182, n. 24, [esclusa la citazione di Chemnitz, che si riferisce alla *Trochocochlea turbinata* (Born)].
1844. *Trochus articulatus* (*Monodonta*) Philippi R. A., *Enum.*, vol. II, pag. 151, spec. 10, pag. 155 n. 11 ; fossile a Milazzo e Palermo.
1846. *Trochus articulatus* (*Monodonta*) Philippi R. A., in *Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz fortgesetzt von G. H. v. Schubert und J. A. Wagner* — Die Kreiselschecken *oder* Trochoiden, pag. 163, n. 198, tav. 26, fig. 12, 13, 14.
1859. *Monodonta articulata* Chenu J. C., *Manuel de Conchyl.* Tom. I, pag. 358, fig. 2655.
1868. *Trochus articulatus* Weinkauff H. C., *Die Conchyl. des Mittelmaeres,* vol. II, pag. 355-356, spec. 2.
1870. *Trochus articulatus (Monodonta)* Aradas A. e Benoit L., *Conchigliol. vivente marina della Sicilia e delle isole che la circondano,* pag. 169, n. 453.
1875. *Trochus (Trochocochlea) articulatus* Lamk. *(Monodonta),* Monterosato (di) A., *Nuova rivista delle conchiglie mediterranee,* pag. 24 n. 367 (Estr. d. « Atti d. Accad. d. Sc. lettere ed arti » di Palermo, nuova serie, vol. V).
1897. *Monodonta articulata* Lm. — Paetel Fr., *Catalog der Conchyl. - Sammlung mit Hinzufügung der bis jetzt publicirten recenten Arten,* prima parte, pag. 554 (con l'avvertenza che la *M. articulata* Wkf. è la *mutabilis* Phil.).

(1) In questo Catalogo sono citate diverse specie di Trochidi (vedasi pag. 11-12, n. 105-116), fossili astratti dal quaternario di Civitavecchia, e dalla linea ferroviaria, poco oltre la stazione di Corneto-Tarquinia, verso il Marta.

Raccolsi viva la specie, sia sulla costa di Civitavecchia, sia sugli scogli lungo il littorale Anzio-Nettuno-Foglino, nel circondario di Roma.

Colgo questa occasione per dire due parole sui Trochidi fossili rinvenuti nelle sabbie del pliocene superiore, o recente, delle colline sulla destra del Tevere a N, N-W di Roma, ed a valle della città, nelle ben note località: di Acquatraversa sulla via Cassia, del Monte Mario (Farnesina, Villa Madama, alta valle dell' Inferno nel versante W. del M. Mario), Malagrotta e località circostanti sulla via Aurelia; non che nelle marne della Fornace della Magliana dietro il Monte delle Piche, e dalle marne, che si trovano nei tagli operati nelle colline verso Ponte Galera per le cave di ghiaia, estratte per il *ballast* dei binarî ferroviarî per la linea S. Paolo-Ponte Galera-Fiumicino e Ponte Galera verso Civitavecchia. Queste ultime località sono di un orizzonte geologico più recente di quelle del Monte Mario e convengono coll' orizzonte della Rimessola, superiore al giacimento classico, detto del Monte Mario.

Nei *Cataloghi* dei molluschi fossili estratti dalle sabbie del Monte Mario, pubblicati dai diversi autori, sono segnate varie specie appartenenti alla famiglia *Trochidae* Gray.

Questa famiglia è piuttosto riccamente rappresentata nelle sabbie grigie e gialle, plioceniche, delle colline, che sono sulla destra sponda del Tevere. Vi si trovano, infatti parecchie specie, riferibili ai generi *Trochus, Oxystele, Gibbula, Forskalia, Zizyphinus,* con i sottogeneri *Ampullo-trochus*, *Jujubinus*, *Strigosella* e *Colliculus.*

La maggior parte delle specie appartiene però al gruppo dei *Zizyphinus* e sottogeneri affini.

Ecco un prospetto, indicante le principali specie di Trochidi, estratti dalle sabbie romane:

Gen. *Zizyphinus* Leach.

Z. zizyphinus L. (*Trochus*).

Z. Laugieri Payr. (*Trochus*).

Z. dubius Phil. (*Trochus*).

Z. conulus L. (*Trochus*).

Z. granulatus Born (*Trochus*); delle sabbie gialle della valle dell' Inferno.

Z. millegranus Phil. (*Trochus*), idem.
Z. miliaris Brocc. (*Trochus*).
Sottog. *Jujubinus* Monterosato, 1884.
I. striatus L. (*Trochus*).
Sottog. *Ampullotrochus* Monterosato, 1890.
A. cingulatus Brocc. (*Trochus*).
Sottog. *Strigosella* Sacco, 1896.
S. turgidula Brocc. (*Trochus*).
S. exasperata Penn. (*Trochus*) = *Tr. crenulatus* Brocc.
Gen. *Gibbula* Risso, 1826.
Gibbula magus L. (*Trochus*).
» *varia* L. (*Trochus*).
» *Fermonii* Payr. (*Trochus*) = *Trochus canaliculatus* Phil.
» *evomphalus* Phil. (*Trochus*) (1).
Sottog. *Forskalia* H. e A. Adams, 1855.
F. fanulum Gm. (*Trochus*).
Sottog. *Colliculus* Monterosato, 1888.
C. Adansonii Payr. (*Trochus*). Questa specie

(1) La specie è segnata come rarissima dal Conti [1ª edizione, 1864, pag. 33 (*Trochus evomphalus*); id., 2ª edizione, 1871, pag. 38 (*Trochus evomphalus*)]; gli esemplari del M. Mario, meglio che colla figura di Philippi [*Enum. moll. Siciliae*, vol. I, 1836, pag. 184, n. 13, tab. X, fig. 21 (*Trochus evomphalus*); id., vol. II, 1844, pag. 156, n. 18 (*Trochus evomphalus*)], convengono colla figura 2ª della tav. I di Fischer P., *Paléontologie des terrains tertiaires de l' île de Rhodes.* Paris, 1877, pag. 20, n. 114 (*Trochus evomphalus*).

La specie è stata rinvenuta fossile a Militello (Philippi), all' isola di Rodi (Fischer) ed a Castellarquato (Cocconi).

Il giacimento fossilifero di Rodi è, come si sa, riferito al pliocene recente ed è riguardato come sincrono con quelli del Monte Mario, di Cos, di Cipro, di Montè Pellegrino, di Fauglia nelle colline pisane, di Kalamaki (istmo di Corinto), ecc.

si trova nelle sabbie gialle di Malagrotta sulla via Aurelia (1).

Gen. *Oxystele* Philippi, 1837.

O. patula Brocc. (*Trochus*).

O. patula var. B. Brocc. (*Trochus*).

O. philiformis Ponz. - Rayn. v. d. Heck. (*Trochus*).

G. Ponzi, in una lista parziale di fossili del Monte Mario, da lui pubblicata nel 1858, vi segna le tre seguenti specie di Trochidi: *Trochus conulus* Linn., *Tr. obliquatus* Linn., *Tr. patulus* Brocc. (2). La prima e l'ultima specie si trovano citate nell'elenco dei trochidi del Monte Mario, che ho dato precedentemente; ma circa la seconda specie, che sarebbe da riportarsi alla *Monodonta* (Trochocochlea) *Brocchii* May. (*Trochus*) (3), devo dire che mai l'ho veduta nelle collezioni delle colline romane. Mi furono dati parecchî esemplari estratti dalle marne, a N. di Civitavecchia e per me sarebbe questa l'unica località del pliocene della provincia romana, ove la specie finora sarebbe stata ritrovata.

Nel Catalogo manoscritto, sopra citato, della collezione dei fossili del Monte Mario e dintorni, acquistata dallo Zuccari, è segnato, oltre alle specie precedentemente indicate, anche il

(1) Meli R., *Molluschi pliocenici rari, o non citati delle colline suburbane di Roma, sulla riva destra del Tevere.* Nel « Boll. d. Soc. Geol. Ital. », vol. XXXV, 1906, fasc. II, pag. 560-561.

(2) Ponzi Joseph, *Note sur les diverses zones de la formation pliocène des environs de Rome;* « Bullet. de la Soc. Géol. de France », deuxième série, tom. XV, 1857-58, pag. 555-561 con alcuni spaccati geologici. Vedasi pag. 559 (*Trochus obliquatus* Linn.).

(3) *Trochocochlea Brocchii* May. (*Trochus*) *Trochus obliquatus* Linn., var. B. Brocc. — Questa specie con le sue numerose varietà si rinviene nel pliocene italiano (specialmente nel piano piacenziano ed astiano). È una forma comune nelle argille del Piacentino.

Trochus gemmulatus Phil. Questa specie è figurata nell' opera del Philippi R. A., *Enum. moll. Siciliae,* vol. II, 1844. pag. 226, n. 9 (*Trochus gemmulatus*, tab. XXVIII, fig. 5). Monterosato (di) A., *Nuova rivista delle conch. mediterr.*, 1875, pag. 24, n. 364 la cita con dubbio riferimento al sottogenere, cui riportarla, dando la sinonimia = *T. Wiseri* Calc. =? *T. scabrosus* Jeffreys (non Phil.), e nella *Enumeraz. e sinonimia d. conch. mediterr.,* 1878, pag. 21, dà la seguente indicazione :

« *T. gemmulatus* Ph. = *T. clathratus* Aradas = « *T. scabrosus* Jeffr. (n. Ph.) ». Io non ho nella mia collezione di fossili dei dintorni di Roma alcuna forma, che possa riferirsi a tale ultima specie.

In alcuni esemplari, come ad esempio in taluni del *Jujubinus striatus* (Lin.); della *Strigosella turgidula* (Brocc.) della *Gibbula magus* (Lin.), del *Trochus cinctus* Phil. (1), si osservano traccie ben morcate di colorazione rosea, o roseo-violacea. Così pure, per la colorazione della conchiglia sono da ricordarsi parecchi esemplari di *Phasianella* [*Ph. pulla* (Lin.); *Ph. speciosa* (v. Mülhf)] fossili nelle anzidette sabbie gialle della Valle dell' Inferno e marne grigie della Farnesina, nonchè qualche esemplare di *Colliculus Adansoni* Payr. (*Trochus*)

---

(1) Il *Trochus cinctus* Phil. [Philippi A. R., *Enum. moll. Siciliae*, vol. I, pag. 185, n. 23, tab. X, fig. 20 ^{a}, e vol. II, pag. 157, n. 28], è da riguardarsi come una specie del gruppo *Solarium*.

Lo stesso Philippi avverte che tale specie per il suo ombelico crenato è da riportarsi al genere *Solarium*. Nel Catalogo Conti (1ª e 2ª edizione) è descritta questa specie come nuova, e rarissima, col nome di *Solarium Calandrelli* [prima edizione, 1864, pag. 31 e pag. 51, n. (29); seconda edizione, 1871, pag. 57, n. (35)].

Io la citai col nome di *Tr. cinctus* Phil. = *Solarium Calandrelli* Conti, nella mia nota: *Molluschi fossili estratti recentemente dal giacimento classico del monte Mario presso Roma* (seconda comunicazione); « Boll. d. Soc. Geol. it. », vol. XIV, 1895, fasc. II, pag. 143.

delle sabbie gialle di Malagrotta sulla via Aurelia, con traccie di colorazione sulla superficie della conchiglia.

Parimenti, alcune specie di Trochidi (*Gibbula magus* Linn. (*Trochus*), di *Zizyphinus*, ecc.) ho trovato nelle sabbie quaternarie della Fornace Morronese, oggi distrutta per il poligono militare sulla costa di Nettuno, oltrepassato San Rocco, i Tumuleti ed il ponte di Foglino. Così pure, altri esemplari raccolsi nelle sabbie, ricche di ceneri vulcaniche, sottostanti immediatamente al banco di tufo giallo, nella cava di Foglino verso le Grottaccie.

Di altre località fuori della Provincia di Roma, possiedo una bella serie di Trochidi fossili del pliocene del Parmense e del Piacentino, facenti parte della Collezione del defunto dott. Luciano Aragona (1).

Devo inoltre avvertire che nella mia collezione del Monte Mario ho parecchi piccoli esemplari di *Trochus*, esternamente striati ed ornati di cordoncini spirali, che converrebbero, salvo la grandezza, col *Trochus Prusi* P. Fischer. (Vedasi: *Journal de Conch.*, tom. XXV, 1877, pag. 79; *Paléontologie des terrains tertiair. de l' île de Rhodes,* Paris, 1877, pag. 21, n. 123, Pl. I, fig. 3-3[a]). Io sono incerto di identificarli con questa specie, dubitando che si tratti di giovani individui da riportarsi a qualcuna delle specie di *Trochus* sopra citate.

Così pure, tra i diversi esemplari di *Strigosella turgidula* (Brocc.) ho trovato alcuni pochi individui, che si potrebbero riportare alla *Strigosella bullula* P. Fischer (*Trochus*) [Fischer P., *Journ. de Conch.*, t. XXV, 1877, pag. 223 — *T. subturgidulus*; Fischer P., *Journ. de Conch.* tomo XXV, 1877, pag. 79 (non *T. subturgidulus* D'Orb.) — Fischer P., *Paléontol. d. terr. tert. de l' île de Rhodes,* 1877,

(1) Per le varie specie di Trochidi dei terreni Parmensi e Piacentini si può consultare: Cocconi G., *Enum. sistematica dei moll. mioc. e plioc. delle prov. di Parma e Piacenza,* Bologna, 1873, vedasi pag. 218-228.

pag. 21, n. 124, Pl. 1, fig. 4, 4ª] ma dubito anche qui che sieno semplici varietà del *Z. turgidulus* (Brocc.).

Una revisione delle forme dei Trochidi fossili nei nostri terreni romani del pliocene superiore sarebbe importante ed avrei potuto farla col materiale, di cui dispongo, ma la lascio all'egregio dott. S. Cerulli-Irelli, che sta ora lavorando intorno alla interessante illustrazione della fauna fossile del Monte Mario, che, tanto bene e con tanta competenza, viene pubblicando nei volumi della *Palaeontographica italica* (1).

---

(1) Cerulli Irelli, S., *Fauna malacologica mariana*, stampata nelle *Memorie di Paleontologia pubblicate per cura del prof. Mario Canavari*. Vedasi: vol. XIII, 1907, pag. 1-76, tav. I-X; vol. XIV, 1908, pag. 77-139, tav. XI-XXII; vol. XV, 1909, pag. 125-214, tav. XXIII-XXXIII; vol. XVI, 1910, pag. 215-262, tav. XXXIV-XXXVII.

F. Rostagno

Lepidoptera Faunae Romanae

VIII.

A). — SPHINGIDAE (1).

La tribù delle Sphinges L. per quanto riguarda la sezione delle Sphingidae non presenta grande interesse nel Lazio. Raramente s' incontrano gli insetti allo stato perfetto e le caccie alle Sphingidae, dànno scarsi risultati. Grande interesse invece presenta la sezione delle Zygaenidae che più o meno dànno forme proprie per la nostra campagna come espongo in seguito.

Gen. XLI — Acherontia O.

131. — (2) *Atropos* L. (Stgr. I-717). — Abbastanza comune allo stato di larva nei campi di patate sul cadere del giorno in estate. Allo stato perfetto non comune l' ho catturata tanto in pianura quanto in collina e montagna. (Maccarese, Furbara, Poli, Oricola).

Sviluppo: maggio-ottobre.

Non communis.

(1) Riguardo alle Sphingidae, Sesie e Zygaenidae seguiamo la classificazione di Linneo che ci sembra più propria di quella usata dallo Staudinger riunendo le tre sezioni nella grande tribù delle Sphinges. Ognuna però delle sezioni segue l'ordine del catalogo Staudinger.

(2) L'ultima specie descitta nel testo portava il N. 125 per cui la numerazione delle Sphingidae doveva partire dal 126. Ma siccome nell'addenda furono aggiunte cinque specie e cioè: 33 bis *Melitaea aurinia* Rott; 60 bis *Satyrus Dryas* Scop., 62 bis *Pararge maera* L., 95 bis *Lycaena Eumedon* Esp., 124 bis *Hesperia fritillum* Rbr. Così la presente numerazione deve partire dal N. 131.

Gen. XLII — Smerinthus Letr.

132. — *Populi* L. (Stgr. I-725) — Rara. Ne ho raccolto un esemplare di colorazione chiara sul confine dell'Abruzzo.

Rara.

Gen. XLIII — Dilina Dalm.

133. — *Tilia* L. (Stgr. I-730) — L' ho rinvenuta a Furbara in riva al mare ed a Monte Cavo. Non comune.

Sviluppo : maggio-giugno.

Non communis.

a) — ab. *brunnescens* Stgr. (Stgr. I-730 a) — L' ho trovata a Furbora.

Sviluppo: maggio.

Rara.

b) — ab. *maculata* Wllgr (Stgr. I780 - b) — L' ho trovata a Casal de' Pazzi 5 chilometri fuori porta Pia via Nomentana.

Sviluppo: maggio.

Rara.

Gen. XLIV — Daphnis Hb.

134. — *Nerii* S. (Stgr. I-733) — Rarissima; qualche esemplare fu catturato accidentalmente in città, attratto dalle lampade elettriche. Non ho mai trovata la larva sebbene ricercata sul Nerium oleander L. che nei dintorni e giardini di Roma abbonda. Dubito che gli esemplari trovati fossero migratori.

Sviluppo : settembre.

Rarissima.

Gen. XLV — Protoparce Burm.

135. — *Convolvuli* L. (Stgr. I-735) — Comune, specie in collina (Castel Gandolfo, Poli). Gli esemplari romani si distin-

guono da quelli normali dell'Alta Italia per dimensioni sensibilmente maggiori specie nelle ♀♀.

Sviluppo: giugno-settembre.

Communis.

Gen. XLVI. Deilephila O.

136. — *Euphorbiae* L. (Stgr. I-749) — La larva non è rara nella campagna romana; l' ho rinvenuta abbastanza comune a Poli in settembre sulle Enphorbiae: non comune allo stato perfetto in luglio. Gli esemplari romani avuti dallo allevamento tendono tutti più o meno per la colorazione chiara leggermente rosea, alla ab. *Paralias* Nick. Si possono considerare, per la massima parte come una forma di passaggio a questa ab. la quale è già per se stessa una forma di transizione alla seguente *Grentzenbergi* Stgr. Porto le due seguenti forme perchè segna per ciò che riguarda l' ordine delle specie e var. quello dello Staudinger, ma in realtà credo che tanto la *Paralias* Nik; quanto la *Grentzenbergi* Stgr. non sieno da considerarsi che quali formanti una sola varietà più o meno accentuata nella colorazione rosea.

Sviluppo: luglio.

Larva Communis in collibus.

a) — ab. *Paralias* Nik. (Stgr. I-749 a) — È comune alllo stato di larva come il tipo e nelle stesse condizioni.

Sviluppo: luglio.

Communis tamquam forma praecedentia.

b) — ab. *Grentzenbergi* Stgr. (Stgr. I-749 b.) — Non rara ma meno comune della ab. precedente e nelle stesse condizioni.

Sviluppo: luglio.

Non rara.

137. — *Lineata* F. *a)* Var Livornica Esp. (Stgr. I-752 a.) Non frequente in pianura e collina.

Sviluppo: maggio-giugno.
Non frequens in planitie et collibus.

Gen. XLVII — Chaerocampa Dup.

138. — *Elpenor* L. (Stgr. I-759) — Non rara in pianura e collina; ha due apparizioni.
Sviluppo: giugno-settembre.
Non rara in planitie et collibus.

Gen. XLVIII — Pterogon B.

139. — *Proserpina* Pall. (Stgr. I-765) — Ho esemplari ottenuti da larve allevate e raccolte alla Fontana Egeria presso Roma. Allo stato perfetto non ho mai trovato il *Proserpina* per cui debbo ritenerlo come raro.
Sviluppo: luglio.
Rara.

Gen. XLIX — Macroglossa Sc.

140. — *Stellatarum* L. (Stgr. I-768) — Comunissima in tutta la campagna da Primavera all'Autunno, sia nelle ore diurne che sul crepuscolo.
Sviluppo: primavera-autunno.
Comunissima.

Gen. L. Hemaris Dalm.

141. — *Fuciformis.* — L. (Stgr. I-771). — Ho rinvenuta la *H. fuciformis* in varie località della campagna romana sia in pianura che in collina e montagna, sempre nei luoghi ombrosi e freschi sebbene talora in regioni molto asciutte e rocciose come Oricola. Tutti gli esemplari raccolti appartengono alla prima generazione, non l'ho mai trovata nel luglio ed agosto. Non è

rara a Monte Virginio; nelle altre località può dirsi certamente non comune.

Sviluppo: maggio-giugno.

Non communis ubicumque.

a) — ab. *heynei* Bast. *(abdomine nigro-cineto)* (1) Ho rinvenuta questa ab. nel giugno ad Oricola.

Sviluppo: giugno.

Rara in montibus.

142. — *Scabiosae* Z. (Stgr. I-774). — Questa specie ho trovata in una sola località della campagna romana, a Monte Virginio e gli individui raccolti appartengano tutti alla prima generazione. Il Carberla ha trovato un ♂ in giugno a Monte Rotondo. Battono le stesse località della *Fuciformis*.

Sviluppo: maggio-giugno.

Non communis in Monte Virginio.

IX.

B) — SESIIDAE,

Gen. LI — Sesia F.

143. — *Spheciformis* Bkh. (Stgr. I-4546) — Monte Virginio. Rara,

Sviluppo: maggio-giugno.

Rara.

144. — *Ichneumoniformis* F. (Stgr. I-4573) — Poli. Rara.

Sviluppo: agosto.

Rara.

(1) Fr. Berge' S., *Schmetterlingsbuch*, pag. 99.

145. — *Empiformis* Esp. (Stgr. I-4587) — Poli. Rara.
Sviluppo : agosto.
Rara.

146. — *Aerifrons* Z. (Stgr. I-4610) — Monti Aurunci (Formia). Rara.
Sviluppo: giugno.
Rara.

147. - *Chrysidiformis* Esp. (Stgr. I4627) — Ponte Nomentano, Manziana. Rara.
Sviluppo : maggio-giugno.
Rara.

X.

C) — ZYGAENIDAE.

Gen. LII. — Zygaena F.

148. — *Erythrus* Hüb. (Stgr. I-4321). — Sufficientemente comune. (Poli, Oricola, Sant' Agnese).
Sviluppo : giugno-agosto.
Fere communis.

149. — *Rubicundus* Hüb. (Stgr. I-4322). — Comune in montagna al confine dell' Abruzzo e tanto in montagna che pianura sella zona dei monti Aurunci.
Sviluppo : maggio-luglio.
Communis.

150. — *Purpuralis* Brünich (Stgr. I-4323). — Comune in alta collina e montagna. Alcuni esemplari per la dilatazione delle macchie segnano un forma di passaggio alla Erythrus Hb.
Sviluppo : giugno.
Communis in collibus et montibus.

a) ab. *Polygalae* Esp. (Stgr. 4323 a). — Non comune insieme al tipo.

Sviluppo : giugno.

Non communis.

b) *Pluto* O. (Stgr. I-4323 b). — Rarissima a Formia. Un esemplare.

Sviluppo : giugno.

Rarissima.

c) ab. ♂ *rubrivalga* Rost. (1) — Valva genitale rossa dello stesso colore delle macchie alari. Un esemplare a Monte Cavo e parecchi a Formia. Non comune. Negli stessi luoghi del tipo.

Sviluppo : giugno.

Volva genitalis rubra.

Non communis.

151. — *Transapennina* Calb. (Stgr. I-4327 e). — La *Zygaena Scabiosae* Schev. non esiste nel Lazio e neppure in Italia ed è questa specie sostituita da un' altra *Zygaena* che secondo il mio apprezzamento fu non propriamente considerata come var. od ab. della Scabiosae, e descritta dal Calb. sotto il nome di var. ab. *Transapennina*. Ritengo, in base all'esame di molti documenti raccolti in varie parti del lazio, che la *Zygaena Transapennina* Calb. è una unità specifica ben distinta dalla *Scabiosae*, dalla quale differisce per un carattere anatomico costante, carattere che si riscontra in tutte le sue ab. o var. nella penisola italiana.

A tale carattere notato dal Calberla e riprodotto da tutti gli entomologi, opino che non fu attribuita la dovuta importanza e si ritenne semplicemente questa forma aberrante dal tipo, forse perchè la osservazione non venne estesa molto nella campagna romana e nelle regioni meridionali, ma rilevando che tutte le *Scabiosae* d' Italia sono *Transapennine* tipiche o aberranti col carattere anatomico costante, credo potere considerare la

(1) Descrivo per la prima volta questa forma.

Trensapennina Calb. come tipo e le altre forme aberranti o varianti in Italia come ab. o var. da questo tipo e non dalla *Scabiose* Schev.

Il carattere anatomico costante è l' arrotondamento dell' apice delle prime ali che dà all' insetto a prima vista un aspetto tanto diverso dalla *Z. Scabiosae* Schev. sì da non poterlo assolutamente con essa confondere.

Ho preso come tipo la *Transapennina* Calb. perchè in essa forma non solo il carattere anatomico è singolarmente accentuato, ma anche per essere fra le diverse forme la più distante dalla Scabiosae Schev. e per non avere riscontro fra le ab. che offre la vera *Scabiosae* Schev. al di là delle Alpi.

La forma tipica *Transapennina* Calb. costante e non aberrante trovasi comunemente sul Monte Cavo m. 900, presso Rocca di Papa (Roma).

Sviluppo : giugno-luglio.

Communis in Monte Cavo.

a) var. *Jalina* Rost. (1) In tutta la regione estrema meridionale del Lazio la *Zygaena Transapennina* si presenta colle ali anteriori più lunghe ma sempre arrotondate all' apice, colle macchie rosse più pallide, e meno sviluppate, e specialmente con una minor profusione di scaglie nere sul fondo sì da darle il carattere che designo col nome di jalino per distinguere questa forma dalla tipica *Tronsapennina* Calb. Comune è la jalina sui monti Aurunci.

Sviluppo : giugno.

Alis sub diafanis.

Communis in Montibus Aurunci.

b) ab. *Orion-Jalina* Rost. (1) — Forma che corrisponde pel disegno delle macchie alla var. *Orion* H. S. — Ma che considero come ab. della *Transapennina* Calb. per i caratteri ana-

(1) Descrivo per la prima volta questa forma.

tomici di cui ho parlato, e che classifico come ab. della var. *Jalina* per la disquamazione delle ali.

Comune sui monti Aurunci.

Sviluppo : giugno.

Communis in montibus Aurunci.

c) ab. *Conjuncta-Jalina* Rost. (1) — Disegni delle macchie identici della ab. *Conjuncta* Calb. Ali diafane. Comune sui monti Aurunci.

Sviluppo : giugno.

Communis in montibus Aurunci.

d) var. *Neapolitana* Calb. (Stgr. I-4327 g). — Questa torma descritta dal Calbera come ab. della *Scabiose*, trovasi rara ad Oricola. Ma pel solito carattere anatomico delle ali la attribuisco alla *Transapennina.*

Sviluppo : giugno-luglio.

Rara.

e) Var. *Nevadensis* Rbr. (Stgr. I-4327 h). — Corrispondente alla forma descritta dal Rambur, citata, ma da me attribuita alla *Transapennina* Calb. per l' arrotondamento delle ali ant.

Se tale forma non fosse già stata indicata come *Subdiafanis* dal suo autore avrei dovuto classificarla anch' essa fra le ab. della var. geografica *Jalina.*

152. — *Punctum* O. (Stgr. I-4333). — La forma tipica secondo la descrizione classica esiste non rara nella compagna romana alta. L' ho rinvenuta a Camerata, Oricola, Pereto, nel giugno.

Però, come in genere tutte le *Zygaene* del Lazio, anche la *Punctum* O. tende a prendere maggiori dimensioni, colorazione più viva, propria dei paesi caldi, diminuzione di peluria grigia, più grande estensione delle macchie rosse.

(1) Descrivo qnesta forma per la prima volta.

Sebbene quindi a mezza montagna si rinvengano esemplari della *Punctum* O. che si possono classificare come tipici, nelle stesse zone ed in oltre meno alte come Castel Gandolfo od in pianura come alle Albule, Acqua Traversa, trovasi la forma Italica Calb. con tendenza generalmente alla *Dystrepta* F. d. W. per l' ampiezza e diffusione delle macchie che vanno quasi a riunirsi e dànno individui di transizione verso la forma propria suddetta.

È appunto la tendenza delle *Zygaene* del Lazio ad avere una maggiore estensione delle macchie rosse, che non ci dà per questa specie la ab. *Contamineoides* Sgtr. mentre trovansi la forma *Italica* Stgr. e la successiva *Dystrepta* Stgr.

Sviluppo : giugno.

Fere communis in montibus.

a) var. e ab. *Italica* Stgr. (Stgr. I-4333 a). — Abbastanza comune nella campagna romana specie nelle regioni di Castel Gandolfo, Acque Albule, Acqua Traversa. Qualche esemplare però trovasi anche nelle stesse località e nel tempo, ove esiste la *Punctum* O. tipica, per cui è da ritenere questa forma come var. et ab. Generale tendenza della *Italica* Stgr. è ad una maggior espansione delle macchie rosse che l' avvicinano, senza però confonderla con la forma seguente.

Sviluppo : giugno.

Communis.

b) var. et ab. *Dystrepta* F. di W. (Stgr. I-4333 l). — Nelle stesse locatità ove si trova il tipo, alquanto meno comune. Questa forma segue però nelle dimensioni generalmente il carattere locale, per cui in montagna si hanno individui di statura uguale al tipo, mentre nella piana essi assumono le dimensioni della forma *Italica* Stgr., e talvolta a prima vista potrebbe confondersi colla *Rubicundus* Hb.

Sviluppo : giugno.

Fere communis tamquam forma tipica.

153. — *Achilleae* Esp. (Stgr. I-4337). — Non rara in mon-

tagna (Oricola). La forma laziale però in genere tende per vivacità di colorito, per dimensioni e struttura alla ab. *Bellis* Hüb.

Sviluppo: giugno-luglio.

Fere communis in montibus.

a) ab. *Viciae* Hüb. (Stgr. I-4337 a). — Rara assieme al tipo nelle stesse località.

Sviluppo: giugno.

Rara.

b) ab. *Bellis* Hüb (Stgr. I-4837 b). — Non rara assieme al tipo che nel Lazio tende a questa forma.

Sviluppo: giugno-luglio.

Fere communis in montibus.

154. — *Italica* Carad. (*Meliloti var. Charon* Hb. Stgr. I-4346 d). — La forma laziale della *Meliloti Charon* Hb. presenta caratteri così costanti e decisi che sembra doversi ritenere piuttosto come una unità specifica locale a sè, anzichè una var. della *Meliloti* Esp. Essa è costantemente a sei macchie abbinate, non ho mai rinvenuti esemplari a cinque macchie nel Lazio; il taglio delle ali anteriori è più arrotondato, la colorazione molto più scura per squamatura, l' addome prolungato, la faccia marginale delle seconde ali molto pronunziata, specie verso l' angolo anale, in modo da avvicinarla alla *Transalpina.*

Tali caratteri si conservano nella seguente var. *Sicula* Calb. che forma una vera e propria var. della specie, per cui ritengo più proprio indicarla col nome di *Italica* già datogli dal Caradja. Trovasi non rara sui monti Aurunci all' estremo limite meridionale del sistema montuoso del Lazio (metri 600).

Sviluppo: giugno.

Non rara.

a) var. ab. *Sicula Calb.* (Stgr. I-4346 g). — Colle sei macchie generalmente più grandi che nella forma precedente e le ultime due all' apice assolutamente congiunte. Trovasi assieme

al tipo sui monti Aurunci. L' ho pure catturata, piuttosto rara, e non mai colla tipo a Monte Cavo ove forma var.

Sviluppo : giugno.

Rara.

155. — *Lonicerae Schevin* (Stgr. I, 4350), La *Lonicerae Schevin* del Lazio tende generalmente alle forma Major del Frey, sia per dimensioni che per intenso colorito. È abbastanza comune in tutta la regione montuosa, l' ho trovata comune a Monte Cavo, meno a Castel Gandolfo, Pereto, Oricola; essa è pure comune sui monti Aurunci.

Sviluppo : giugno.

Communis in montibus et collibus.

a) var. ab *Major Frey* (Stgr. I-4350 a). — Assieme alla forma tipica e negli stessi luoghi. Meno comune.

Sviluppo : giugno.

Non communis.

156. — *Stoechadis* Bth. — *a*) var. *Dubia* Stgr. (Stgr. I-4351 b). - Non ho mai rinvenuto nel Lazio la *Stoechadis* Bth. tipica; non è rara la forma *Dubia* Stgr. a sei punti che ho raccolta a Monte Cavo e trovasi a Formia ove pure si rinviene la forma a cinque punti abbastanza comune.

Sviluppo : giugno.

Non rara.

157. — *Ochseimeri* Z. (Stgr. I-4352 e). — La *Filipendulae* L. tipica non esiste nel Lazio per quanto mi risulta dalle diligenti ricerche fatte, come non esistono le sue ab. *Cytis* Hb. ab. *Chrysanthemi* Bkh. var Manni; pur date per l' Italia. La forma comune del Lazio che trovasi in tutta la regione montuosa è la *Ochseimeri Z.*, la quale forma, più che varietà è una unità specifica a sè con caratteri costanti e ben definiti. Ritengo appunto per tali caratteri di sviluppo, colorazione intensa, e spe-

cialmente per la minore o maggiore ampiezza della faccia marginale delle seconde ali e della sua dentatura centrale che le nostre *Ochseimeri,* data la grande facilità di accoppiamento della *Filipendulae* L., derivino, in origine, e anche talvolta attualmente, da un accoppiamento fra la *Stoechadis* Bkh. e la *Filipendulae* L. al quale accoppiamento sono dovute le forme *Stoechadis* var. *Dubia* Stgr. e *Filipendulae* var. *Ochseimeri* Z. secondo che nei singoli individui prevale l'elemento *Stoechadis* (Dubia) o *Filipendulae* (Ochseimeri).

Probabilmente le *Dubie* provengono da accoppiamenti originali più recenti tra *Stoechadis* ♀ con *Filipendulae* ♂ e le *Ochseimeri* da accoppiamenti più lontani fra *Stoechadis* ♂ con *Filipendulae* ♀. Non posso risolvere decisamente questo dubbio per ora, essendo per ciò necessario un esame anatomico specie degli organi genitali, che non ho mezzi per eseguire seriamente, ma ritengo con convinzione che la *Ochseimeri* laziale non debba considerarsi ormai come una forma variante della *Filipendulae* L., sibbene come una unità specifica separata come ho esposto.

Sviluppo : giugno-agosto.

Communis.

158. — *Transalpina* Esp. (Stgr. I-4352). — La specie è stata oggetto di interessanti studi da parte del Calberla e dell'Oberthür, dal quale attendiamo fra breve nel quinto volume degli studi di entomologia comparata nuovi tesori di osservazioni. La *Transalpina* italiana presenta forme e varietà le più interessanti principalmente nella regione meridionale.

Or circa un anno il solerte carissimo amico conte Emilio Turati ha pubblicato sulla Z. *Transalpina* il lavoro più completo e poderoso che a me sia noto, distinguendo la *Transalpina* nelle seguenti grandi divisioni topiche o razze : la *Taurica* Bang Haas, la *Pseudoalpina* Trti., la *Maritima* Oberth., la *Altitudinaria* Trti., e la *Sorrentina* Stgr., alle quali appartengono forme topiche secondarie e filogenetiche insieme, rispettivamente nella *Pseudosorrentina* Trti., nella *Pseudomaritima* Trti., nella *Cala-*

brica Calb.; e finalmente forme trofiche: la *Adflata* Trti., e tutte le altre mutazioni di colorazione (1).

Stabilito che la *Transalpina* Esp. tipo è quella proveniente da Verona, è a ricordare come tutti gli esemplari italiani presentino la caratteristica di avere le macchie rosse ordinarie nettamente distinte nella pag. inf. delle prime ali senza alcuno stelo o peduncolo che le riunisca come nelle forme al di là delle Alpi.

In questo lavoro che ha per oggetto principale la indicazione della presenza nel Lazio delle forme conosciute, alle quali aggiungo semplicemente quelle nuove qui raccolte e brevi osservazioni intorno alle forme speciali locali, mi attengo alla classificazione del Turati la quale sembra rispondere pienamente al mio còmpito.

Seguendo adunque la classificazione del conte Turati si può asserire per la campagna romana esistere le seguenti forme varianti di *Transalpina* Esp., poichè la tipica da noi non esiste:

a) var. *Maritima* Obrth (2). — Comunissima a Formia, m. 50.

Sviluppo: gennaio-aprile.

Communissima.

f. *Maritima-Impar* Oberth. — Comunissima come la forma a sei macchie e nella stessa località.

Sviluppo: febbraio-aprile.

Commusissima.

---

(1) Conte Emilio Turati, *La Zygaena Transalpina Esp. e le sue forme italiane.* — Portici, Stab. tip. vesuviano, 1910.

(2) Le notizie riguardanti le località di Formia e Monti Aurunci sono desunte da esemplari avuti dal signor Orazio Querci o da note da esso forniteci.

f. *Maritima adflata* Trti. — Rarissima. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rarissima.

f. *Maritima-Annulata* Trti. — Rarissima. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rarissima.

f. *Maritima-Pseudomaritima* Trti. — Rara. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rara.

f. *Maritima-trimaculata* Obrth. — Comunissima. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Comunissima.

f. *Maritima - trimaculata - Adflata* Trti. — Rarissima. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rarissima.

f. *Maritima - trimaculata - Annulata* Trti. — Rarissima. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rarissima.

f. *Maritima-trimaculata-depauperata* Trti. — Rarissima. — Formia. — Due soli esemplari.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rarissima.

f. *Maritima-trimaculata-depuncta* Trti. — Rara. — Formia.
Sviluppo : febbraio-aprile.
Rara.

f. *Maritima - trimaculata - pseudo-sorrentina.* — Rara. — Formia.

Ho pure rinvenuta questa forma rara a Monterotondo, m. 300 (Roma) sul finire di giugno. Mi riservo di farne maggiori ricerche.

Sviluppo : aprile-giugno.

Rara.

b) var. *Altitudinaria* Trti. — Rarissima sul Monte Meta estremo Lazio meridionale, m. 1000. L' ho pure rinvenuta a Monterotondo rara e meno rara ad Oricola e Monte Brugna (Roma).

Sviluppo normale : giugno-agosto (gennaio, piana di Formia).

Fere communis.

c) *Sorrentina* Stgr. (Stgr. I-4356 a). — Comune sul Monte Petrella, m. 500, estremo Lazio meridionate nel giugno ; l'ho pure rinvenuta rara nell'agosto ad Oricola ove trovasi meno rara la forma seguente. *Saxmacula* Dz.

Sviluppo : giugno-agosto,

Communis.

f. *Sorrentina-depuncta* Trti. — Comune sul monte Petrella.

Sviluppo : giugno.

Communis.

f. *Sorrentina-sexmacula* Dz. — Rara sul monte Meta in agosto. — L'ho rinvenuta non comune nel giugno a Pereto e nell'agosto ad Oricola, più comune nell' agosto in Valle Fioio.

Sviluppo : giugno-agosto.

Rara.

f. *Sorrentina-roseopicta* Trti. — Rara sul monte Meta.

Sviluppo : agosto.

Rara.

f. *Sorrentina-sexmacula-roseopicta* Trti. — Rara sul monte Meta in agosto. L'ho rinvenuta pure rarissima in giugno a Pereto ed agosto in Oricoa, ed in Valle del Fioio.

Sviluppo : giugno-agosto.

f. *Sorrentina-Boisduvalii-Costa* (Stgr. I-4356 c). — Rarissima sul monte Petrella nel giugno e sull' autore. — L'ho trovata comune nei primi di luglio del 1903 a Castel Gandolfo ; dopo quell'anno, sebbene ne abbia fatta accurata ricerca nella stessa località, non mi fu più dato rinvenirla, per cui debbo oggi portarla come rarissima.

Sviluppo : giugno-luglio.

Rarissima.

f. *Sorrentina-Boisduvalii-depuncta* Trti. — Insieme alla ab. prec. e nelle stesse condizioni a Castel Gandolfo. — L'ho anche rinvenuta ad Olevano Romano nel mese di agosto.

Sviluppo : giugno-agosto.

Rarissima.

f. *Sorrentina-Boisduvalii-Xantographa* Germ. — Piuttosto che alla *Sexmacula* Dz., credo questa forma essere per struttura anatomica appartenente alla var. ab. *Boisduvolii Costa* e perciò la porto in questo ordine. Più rara delle due forme precedenti l'ho rinvenuta nelle stesse condizioni a Castel Gandolfo.

Sviluppo : luglio.

Rarissima.

f. *Sorrentina-Calabrica* Calb. (Stgr. I-4356 b). — Rara sul monte Meta.

Sviluppo : agosto.

Rara.

f. *Sorrentina-Calabrica-Depuncta* Trti. — Rara sul monte Meta.

Sviluppo : agosto.
Rara.

f. *Sorrentina-Calabrica-Zickerti* Hoff. — Rara sul monte Meta.
Sviluppo : agosto.
Rara.

f. *Sorrentina-Calabrica-Zickerti-depuncta* Trti. — Rarissima sul monte Meta (tre esemplari).
Sviluppo : agosto.
Rarissiam.

Ho ricevuti alcuni esemplari di *Transalpina* raccolti a Formia il 18 e 20 gennaio ; essi appartengono alla forma *Maritima Obthr,* ma sono un poco più piccoli del normale ; due poi sono da attribuirsi alla forma altitudinaria Trti., per cui è a ritenere che il ritardato sviluppo e le condizioni termiche abbiano portata in questi individui della pianura i caratteri dei loro congeneri sviluppati in montagna in epoca anteriore, ma forse in uguale temperatura.

Ciò che ho esposto mi lascia convinto che la *Z. Transalpina* ha nel Lazio due generazioni : la prima che sviluppa dal febbraio all'aprile con la forma *Maritima* Oberth. e sue sottoforme *Adflata* Trti.. *Annulata* Trti., *Pseudomaritima* Trti., *Trimaculata* Obrth., *Trimaculata Adflata* Trti., *Trimaculata Annulata* Trti., *Trimaculata Depauperata* Trti., *Trimaculata Depuncta* Trti., *Trimaculata-Pseudosorrentina* Trti. — La seconda generazione con sviluppo nel giugno-agosto in cui prevale la colorazione nera con le forme: *Altitudinaria* Trti., *Sorrentina* Stgr., e con le sottoforme : *Depuncta* Trti., *Sexmacula* Dz., *Sexmacula-Roscopicta* Trti., *Boisduvalii* Costa, *Boisduvalii-Depuncta* Trti., *Boisduvalii* (*Sexmacula* Dz.) *Xantographa* Germ., *Calabrica* Calb., *Calabrica-Depuncta* Trti., *Calabrica-Zickerti-Depuncta* Trti..

159. *Ephialtes* L. — *a)* var. *Coronillae* Esp. (Stgr. I-4358); *b*) Mancano nel Lazio la *Ephialtes* tipica e le sue ab. *Sophiae* Favre e *Medusa* Pall. Non è rara invece sui monti Aurunci o nella Valle del Fioio la var. *Coronillae* che qui sostituisce completamente il tipo per cui è a caratterizzarsi come var. e non ab.

Sviluppo : luglio.

Non rara.

b) ab. *bahri Hirschke* (Spuller II-162). — Non rara sui monti Aurunci in luglio. L 'ho trovata rara ad Oricola meno rare nella Valle del Fioio in agosto.

Sviluppo : luglio-agosto.

Non rara.

c) ab. *trigonellae* Esp. (Stgr. I-4358 c). — Meno frequente delle forme precedenti sui monti Aurunci.

Sviluppo : luglio.

Rara.

d) ab. *Wuzdorffi*-Hirschke (Spuller II-162). — L' ho rinvenuta rara a Camerata Nuova ed Oricola.

Sviluppo : luglio-agosto.

Non rara.

160. — *Oxytropis* B. (Stgr. I-4361). — Non rara a Formia ed Oricola.

Sviluppo : giugno.

Non rara.

161. — *Carniolica* Sc. (Stgr. I-4388). — La forma tipica nel Lazio è rarissima, però l' ho rinvenuta nei pressi di Roma ad Acqua Traversa. È però a notarsi che la forma laziale è alquanto più grande della Austriaca e che manca generalmente dell'anello rosso all'addome. In ciò apparirebbe quasi come forma di passaggio alla Edysari, se non prevalessero tutti gli altri caratteri tipici della *Carniolica* Sc.

Sviluppo : luglio.
Rara.

a) ab. *diniensis* H. S. (Stgr. I-4388 a). — Questa forma è comunissima nel Lazio merid. Formia, trovasi pure non rara nella Campagna romana propriamente detta e cioè ad Acqua Traversa, Poli. Essa presenta talvolta caratteri che l'avvicinano alla tipica sia per la cingolatura dell'addome, sia per il contorno giallo-bianco delle macchie abbastanza pronunziato, ma è preferibile conservarle nella ab. *Diniensis,* per tutti gli altri caratteri. Sono forme di passaggio che forse meriterebbero una classificazione a sè, ma da ciò m'astengo in quanto fra di esse trovansi vere *Carnioliche* tipiche.
Sviluppo : giugno-luglio.
Communissima.

b) ab. *Hedysari* Hb. (Stgr. I-4388 b). — È comune come la precedente nel Lazio meridionale, monti Au runci. Trovansi molti individui i quali darebbero luogo a sotto varietà per la maggiore cintura delle macchie rosse, o per la cingolatura dell'addome. Non credo doverle proporre. Solo nella mia collezione esse sono distinte come *Carniolica* f. d. p. alla *Hedysari* Hb. e *Carniolica Var Hedysari* anulata.
Sviluppo : giugno-luglio.
Communissima.

c) var. et ab. *Berolinensis* Stgr. (Stgr. I-4388 f). — Più comune ancora della forma precedente in tutto il Lazio.
Sviluppo : giugno-luglio.
Communis.

d) ab. *Apenina* Trti. (Stgr. I-4388 g). — Non ho trovata la forma tipica di questa ab. ma forme di passaggio molto prossime, ad Acqua Traversa.
Sviluppo : giugno.

Rara.

e) ab. *transiens* Stgr. (Stgr. I-4388 r). — Ho rinvenuta la forma tipica della *transiens* Stgr. a Poli e forme di passaggio molto prossime sui monti Aurunci.

Sviluppo : giugno-agosto.

Rara in montibus.

f) ab. *flaveola* Esp. (Stgr. I-4388 c). — Rarissima a Poli.

Sviluppo : agosto.

Rarissima.

Gen. LIII — Ino Leach 1815.

Questo genere presenta molta difficoltà di classificazione anche all' esame anatomico ; per le mie osservazioni posso con qualche probabilità di esattezza asserire:

162. — *Notata* Z. (Stgr. I-4408). — Non rara a Manziana e sui monti Aurunci.

Sviluppo : giugno.

Non rara in collibus et montibus.

163. — *Cognata* Rbr. (Stgr. I-4409). — Comune nei pressi di Roma, Ponte Nomentana, Valle Inferno, Acqua Traversa, Pietralata, Albule nonchè in collina Bracciano ed in montagna, Oricola, Monti Aurunci.

Sviluppo : maggio-giugno.

Communis ubicumque.

164. — *Statices* L. S. N.

a) var. *Mannii* Ld. (Stgr. I-4414 a) Comune sui monti Aurunci.

Sviluppo : aprile.

Communis in montibus Aurunci.

b) — var. *Heydenrichii* Ld. (Stgr. I-4414 b) — Comune in montagna Monte Cavo ed a Formia, in collina.

Sviluppo : maggio-giugno.

Communis in montibus et collibus.

c) — var. *Micans* H. S. (Stgr. I-4414 b Sin. *Heydenreichii* Ld.) — Quasi comune in collina: Isola Farnese, Monte Virginio; in montagna: Monte Cavo, Valle Pietra.

Sviluppo: aprile-maggio.

Fere communis.

XI.

D. — SYNTOMIDAE.

Gen. LIV — Syntomis O.

165. — *Phegea* L. (Stgr. I-4146) — Non è comune nella pianura romana, ma comune in collina, Castel Gandolfo, Albano, comunissimo in alcune località di montagna, Pereto. Abita i boschetti ed i viali ombreggiati. Gli esemplari di alta collina e montagna sono generalmente più grandi di quelli della piana.

Sviluppo : giugno-luglio.

Communis in collibus et montibus.

a) — ab. *Phegeus* Esp. (Stgr I-4146 a) — Ho catturata questa ab. in città, Roma, ed in montagna, Pereto. Molti esemplari però ho raccolti che rappresentano una forma di passaggio fra il tipo e la varietà presentano cinque punti bianchi sulle prime ali invece di sei, manca il terzo punto in basso della prima serie verso l'apice e nelle seconde si hanno costantemente due soli punti bianchi anzichè tre, come esistono nella maggior parte degli esemplari normali. Non credo che questa forma di semplice passaggio meriti una speciale denominazione, ma è opportuno segnalarla.

Sviluppo: fine giugno-luglio.

Non communis.

b) — ab. *Cloelia* Bkh. (Stgr. I-4146 b.) — Ho raccolto un esemplare a Pereto di questa ab., il quale però non porta traccia di macchia bianca nelle seconde ali, per cui è a ritenersi quale forma di passaggio fra la ab. *Cloelia* Bkh. e la *Iphimedia* Esp. ma sempre da classificarsi nella Cloelia.

Sviluppo: fine giugno.

Rara.

Gen. LV — Dysauxes Hb. (Naclia B.)

166 — *Ancilla* L. (Stgr. I-4155) — Non molto rara sullo scorcio di maggio specie in collina, Manziana.

Sviluppo: maggio-giugno.

Non rarissima.

167. — *Punctata* F. (Stgr. I-4156) — Come la specie precedente. Monte Rotondo e Monti Aurunci.

Sviluppo: maggio-giugno.

Non rarissima.

a) — Var. (et ab.) *famula* Frr. (Stgr. I-4156 c) — Rara sui monti al confine coll'Abruzzo, Arsoli, Oricola.

Sviluppo: agosto-settembre.

Rara in montibus.

b) — Var. (et ab.) *hyalina* Frr. (Stge. I-4156 d) — Non rara in montagna, Oricola.

Sviluppo: agosto.

Non rara.

TAVOLA NOMINATIVA

Sfingidi della Campagna romana.
(Generi - Specie - Varietà - Aberrazioni).

SPHINGIDAE.

SESIIDAE.

ZYGAENIDAE.

SYNTOMIDAE.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Dott. L. Masi

Nuove aggiunte alla collezione erpetologica del Museo (Sauri e Cheloni).

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana*)

Le ultime aggiunte fatte alla raccolta erpetologica del nostro Museo consistono in alcuni nuovi esemplari di *Chelodina longicollis* e parecchi Sauri e Cheloni, che non erano ancora rappresentati nella collezione.

Della famiglia *Agamidae* sono stati donati dal Giardino Zoologico di Roma due preziosi esemplari appartenenti al genere *Amphibolurus*, uno della specie *Amphibolurus barbatus* (Cuv.) ed uno di *Amphibolurus muricatus* (White). La prima specie è delle più caratteristiche per la presenza di squame sulla gola notevolmente sviluppate in lunghezza, sopratutto negli adulti, in modo da prendere l' apparenza di grossi peli. Queste squame, che divengono assai evidenti quando l'animale si eccita e distende la pelle della gola, sembrano formare una specie di barba, onde il nome dato alla specie. Altri caratteri che distinguono questo *Amphibolurus* dai congeneri, sono il corpo largo e molto depresso; le zampe posteriori poco sviluppate, cosicchè, ripiegandole in avanti possono arrivare solo all'ascella o poco più innanzi; la mancanza di una cresta od altre sporgenze particolari sulla linea mediana dorsale. Inoltre la testa, che ha forma di triangolo, è piuttosto grande, e vi sono quattro o sei pori preanali, oltre a quattro o cinque pori limitati alla prima metà di ciascun femore. Squame allungate, simili a quelle della gola, si trovano framezzo alle squame romboidali

che rivestono i lati del corpo. L' esemplare presenta la gola di colore nerastro, carattere dei maschi adulti.

La specie è diffusa nell'Australia, al pari di parecchie altre del genere, mentre alcune si trovano anche nella Tasmania. Attualmente il genere conta quattordici specie in tutto. Sui costumi di esse poco si è osservato, e le opere complessive di zoologia, compreso il volume sui « Rettili e Anfibî » che fa parte della *Cambridge Natural History*, del quale è autore il Gadow, non ne parlano, o non fanno nemmeno menzione del genere.

Un fatto merita di essere ricordato a questo proposito, ed è l'abitudine che hanno gl' individui di *Amphibolurus barbatus*, e forse anche quelli di altre specie, di risalire, quando devono riposarsi, sui rami degli alberi, ai quali si tengono aggrappati. Ciò è in contradizione col principio, soggetto d'altronde a molte eccezioni, che le *Agamidae* a corpo compresso facciano vita arborea, mentre quelle a corpo depresso sarebbero terrestri.

L' *Amphibolurus muricatus* è molto affine al *barbatus*, però ha il corpo moderatamente depresso, poco più largo che alto, la coda relativamente assai più allungata, in modo da formare due terzi circa della lunghezza totale; sulla linea mediana del dorso si estende una piccola cresta, che è sviluppata anche negli individui giovani; le zampe posteriori sono lunghe così che ripiegate in avanti lungo il corpo arrivano all'occhio, oppure terminano fra questo ed il timpano. Vi sono due pori preanali per ciascun lato, e tre o quattro femorali. La parte posteriore della testa non è guarnita di spine, ma in diverse parti del corpo si osservano molte squame spinose con disposizione particolare. Questa specie si trova nell' Australia e nella Tasmania.

Un altro esemplare della famiglia *Agamidae* è un individuo di *Uromastix spinipes* (Daud.) proveniente dall' Egitto e donato dallo studente signor G. Tozzi-Condivi.

Dello stesso genere *Uromastix* abbiamo avuto dal Giardino Zoologico di Roma un esemplare di una specie che mancava alla collezione, l' *Uromastix acanthinurus* Gray, il quale

è molto affine al precedente e se ne distingue quasi soltanto per le squame ventrali meno piccole ed in numero di 90 circa dalla piega della gola ai pori preanali, e per la mancanza di squame ingrossate, a tubercolo, sui fianchi.

Al Giardino Zoologico di Roma dobbiamo pure due esemplari di maschi adulti di *Metopoceros cornutus* (Gray), specie molto affine all'*Iguana* tubercolata, e propria delle Indie Occidentali, mentre le Iguane sono diffuse anche, e principalmente, nell'America meridionale ed in parte della centrale.

Al pari del genere *Iguana*, il genere *Metopoceros*, che conta una sola specie, presenta una lunga serie di pori femorali, la quale però è doppia, mentre nell' *Iguana* è semplice; il quarto dito è più lungo del terzo, i denti laterali son forniti di corona dentellata. Manca però l'appendice cutanea che pende dalla gola dell'*Iguana*, e vi è invece un piccolo sacco gutturale, dilatabile. Il muso è ottuso, col *canthus rostralis* poco smussato e con tre squame grandi, che nel maschio adulto si sviluppano in tubercoli conici, simili a piccole corna. Una di queste sporgenze, che è la più grande, si trova sulla fronte, le altre due meno sviluppate, stanno fra le narici e il corno frontale. Il colorito è per lo più nerastro, come quello dei due esemplari che ora possediamo, ma talvolta si notano delle aree meno scure sparse in vari punti.

Un altro iguanide acquistato per il Museo è il *Tropidurus torquatus* (Gray), uno dei sauri più comuni del Sud America. L'esemplare proviene dal territorio di Missiones (Repubblica Argentina). Tra le specie del genere, il *torquatus* si distingue facilmente per la posizione delle narici che non sono decisamente laterali e son situate al disopra del *canthus rostralis*; per la mancanza di cresta sulla nuca e sul dorso; per le squame dorsali carenate, poco più grandi (assai meno del doppio) delle ventrali; quelle più sviluppate tra le sopraoculari, estese trasversalmente per più della metà della regione omonima. Il nome deriva dalla presenza di una fascia nera, contornata da linea chiara, situata in ciascun lato, sulla piega cu-

tanea antiomerale. Vi sono pieghe trasversali sulla gola, e due altre se ne osservano sui lati del collo. Fra gli altri caratteri si possono ricordare in questo breve cenno, la cresta dentellata formata da cinque od otto squame al dinanzi dell' occhio; la coda rigonfiata alla base, dove si presenta quasi piriforme ed alquanto depressa; la mancanza di pori femorali; il colorito generale olivaceo o bruniccio nelle parti superiori, con macchie scure e punteggiature chiare; nelle inferiori giallognolo oppure grigiastro. Nei maschi la gola suol essere più o meno nera. La lunghezza non supera d'ordinario i 30 cm.: varia la proporzione della coda da una volta e un quarto ad una volta e mezza quella complessiva della testa e del tronco. L'esemplare della nostra collezione è un maschio dei più grandi, misurando circa 28 centimetri.

Il Museo non possedeva ancora nessun rappresentante della famiglia *Tejidae*, così ricca di generi e specie, propria del Nuovo Continente. Si sono acquistati ora tre esemplari di Tejù (*Tupinambis*) della specie *teguixin* (L.), uno dei quali ancora giovane, con fascie trasversali nerastre sul ventre nettamente delimitate. Questa bella specie diffusa nell'America meridionale dalla Gujana all' Uraguay, ed anche nelle Indie occidentali, e molto comune specialmente nelle regioni vicine al mare, ha acquistato maggiore notorietà e importanza da alcuni anni, essendosi constatata in essa l' attitudine a correre servendosi quasi soltanto dei piedi posteriori, come fanno il *Chlamydosaurus Kingii* (Gray), l' Istiuro (*Physignathus Lesueurii* Gray) e diversi altri sauri della famiglia *Agamidae*.

Abbiamo avuto ultimamente dal Giardino Zoologico anche due belli esemplari di *Varanus salvator*, uno di m. 1,87 di lunghezza, l'altro poco più piccolo.

Ricorderò in fine tre specie di Cheloni. Oltre al *Trionyx triunguis* Forsk., che è l' unica specie di *Trionyx* del Continente africano, il Museo possiede adesso un rappresentante delle specie americane, cioè un *Trionyx spinifer* Lesueur. Questo è molto affine alla specie che è più comunemente co-

nosciuta e illustrata nelle opere di Zoologia, il *Trionyx ferox* (Schneider), e se ne distingue quasi soltanto pel corpo più depresso ed il muso e la regione interorbitale più ristretti. Esso abita gli affluenti del Misissippì, il fiume Ohio e il San Lorenzo. Forse non raggiunge mai le grandi dimensioni del *Trionyx ferox.* Ambedue le specie sono fornite di numerosi tubercoli conici, assai sporgenti, sul margine della parte anteriore del corpo.

Dal Giardino Zoologico abbiamo ricevuto un esemplare di *Sternothaerus nigricans* (Donndorff), appartenente, al pari delle Chelodine, al sottordine dei Pleurodiri, ma di un' altra famiglia, quella delle *Pelomedusidae.* Ricorderò come questa famiglia si distingua fra i Pleurodiri forniti di piastre cornee per la mancanza di piastra nucale e per la proprietà che hanno gl' individui delle varie specie, di ritrarre il collo completamente nel guscio. Al pari dell' altra famiglia *Chelididae,* le *Pelomedusidae* presentano una piastra intergolare, e quindi ne hanno tredici sul piastrone. Questo carattere, non tenendo conto di parecchi altri, basterebbe a distinguere queste testuggini palustri da tutte le *Testudinidae*, con molte delle quali esse hanno una certa somiglianza presentando l'epidermide della parte superiore del capo divisa in scudi, i quali però non sono mai consistenti. Il lobo anteriore del piastrone è più o meno mobile nelle specie del genere *Sternothaerus* per un' articolazione che corrisponde alla linea fra le piastre cornee pettorali e quelle addominali. Inoltre in questo genere le estremità hanno tutte cinque dita corte. La testa è depressa, l' attacco del piastrone col margine del clipeo poco esteso; gli scudi parietali sono grandi, quelli situati fra gli occhi combaciano in una sutura mediana più o meno lunga. Dei caratteri della specie mi occupo in una nota pubblicata pure in questo fascicolo, nella quale tratto anche dei caratteri di un guscio, che esisteva nella collezione, determinato come *Sternothaerus nigricans,* e che presenta insieme caratteri dello *Sternothaerus Bottegi* Boul. e del *sinuatus* Smith.

La terza specie di chelonio di cui abbiamo avuto un esemplare ultimamente dal Giardino Zoologico è una *Chrysemys concinna* (Laconte), forma assai variabile nei caratteri del guscio, ma facile a distinguersi per la conformazione ed i colori della testa. Sono caratteristiche le due fascie longitudinali di un bel rosso oppure giallo-aranciate, che decorrono dal margine superiore dell'orbita fino al collo ; la fascia gialla mediana del mento si biforca subito dopo la sinfisi della mandibola. Il Museo possedeva di questa speciè un grosso esemplare di 37 cm. di lunghezza ed un clipeo di grandezza mediocre. L' individuo donato dalla Direzione del Giardino Zoologico misura 27 cm.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Dott. L. Masi

Osservazioni sopra due esemplari di *Sternothaerus*.

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana*).

Quanto è esposto in questa nota viene in appoggio delle idee espresse dal Tornier, in una pubblicazione fatta alcuni anni or sono (1), riguardo all' opportunità di una revisione delle specie del genere *Sternothaerus*, gruppo di Cheloni del sottordine Pleurodiri; al quale genere spettano alcune forme che probabilmente presentano tutte notevoli variazioni. Di queste variazioni sarebbe interessante studiare l' origine, per poter distinguere le specie in base a caratteri dei quali fosse certo il valore come criteri naturali.

Il Boulenger, nel suo « Catalogue of the Chelonians » (1889), distingue le specie del genere *Sternothaerus* prendendo come caratteri differenziali anzitutto la proporzione tra la sutura degli scudi addominali e quella degli omerali, ed il grado di mobilità del lobo anteriore del piastrone, e in secondo luogo l'ampiezza dello spazio interorbitale e i caratteri della ranfoteca, la quale nella metà superiore può terminare o no uncinata ed essere fornita o affatto priva di sporgenze laterali vicino all'apice. Due specie, abbastanza affini, formerebbero secondo tali criteri, due gruppi, distinti per la ranfoteca e l' ampiezza dello spazio

(1) *Die Thierwelt Ost-Africas. Reptilien und Amphibien,* von G. Tornier, Berlin, 1895, pag. 4 e seg.

interorbitale, cioè lo *Sternothaerus sinuatus* Smith e lo *Sternotaerus nigricans* Donndorff; il primo specie unica di un gruppo, il secondo posto in un altro gruppo insieme con lo *Sternothaerus derbianus* Gray.

Le differenze fra lo *Sternothaerus sinuatus* ed il *nigricans* ammesse dal Boulenger, sono poste a confronto qui appresso:

St. sinuatus.	*St. nigricans.*
Clipeo senza carena.	Clipeo fornito nei giovani di una carena ottusa.
Margine posteriore del clipeo dentato o sinuoso, tranne che nei vecchi individui.	Margine posteriore del clipeo intero.
2° e 3° scudo vertebrale circa tanto lunghi che larghi.	Un poco più larghi che lunghi negli adulti.
Scudo intergolare più di due volte più lungo che largo.	Scudo intergolare grande, lungo meno del doppio della larghezza.
La lunghezza del bordo esterno degli scudi pettorali è uguale o poco inferiore a quella degli omerali e supera la lunghezza del margine interno di questi ultimi.	La lunghezza del bordo esterno degli scudi pettorali è uguale o poco inferiore a quella degli omerali ed uguaglia la lunghezza del lato interno di questi ultimi.
Testa di grandezza mediocre.	Testa grande.
Muso corto.	Muso cortissimo.
Mascella superiore intaccata nel mezzo, con una leggera sporgenza ottusa in ciascun lato dell'incavo.	Mascella superiore nè uncinata nè dentata.
Spazio interorbitale minore della sutura longitudinale fra i due scudetti del muso.	La lunghezza della sutura longitudinale fra gli scudi frontali uguaglia quasi lo spazio interorbitale.
Clipeo bruno scuro oppure nero, piastrone giallo o nerastro; parte superiore del capo con venature più scure.	Guscio bruno scuro al di sopra, giallo o giallo bruno inferiormente; parte superiore del capo senza macchie o venature.
Lunghezza, 22 cm.	Lunghezza, 15 cm.

Lo stesso B o u l e n g e r ha descritto nel 1895 (*Annali del Museo Civico di Storia Nat.* di Genova, serie 2', vol. XV, pag. 9, tav. I e II), una nuova specie di *Sternothaerus*, intermedia fra il *sinuatus* ed il *nigricans*, alla quale ha dato il nome di *Sternothaerus Bottegi*, dedicandola al capitano B o t t e g o, nel cui viaggio di esplorazione del Giuba l'esemplare era stato raccolto.

« Questa specie, scrive il B o u l e n g e r, somiglia allo *Sternothaerus sinuatus* pel margine posteriore del clipeo, che è dentato, e al *nigricans* per la mancanza d' intacca e di sporgenze nella ranfoteca ; differisce dall' una e l' altra specie per la forma più allungata del secondo e terzo scudo dorsale ». L' esemplare misura 21 cm. di lunghezza nel guscio.

Poco dopo questa pubblicazione del B o u l e n g e r, usciva nello stesso anno un' opera destinata ad illustrare i vertebrati dell' Africa tedesca, nella quale il T o r n i e r, come ho detto più innanzi, facendo un esame comparativo di dieci individui riferibili alla specie *nigricans* e nove riferibili allo *Sternothaerus sinuatus,* sosteneva il concetto che queste due forme, ed anche lo *Sternothaerus Bottegi,* rappresentassero tutte una specie : le forme riferibili allo *Sternothaerus nigricans* sarebbero per solito quelle più giovani, lunghe al più (secondo gli esemplari da lui osservati) 18 cm., e quelle con caratteri di *Sternothaerus sinuatus* sarebbero quasi sempre gl' individui più grandi. Si trovano individui con caratteri del cranio di una specie e caratteri del guscio dell' altra. Le due specie si possono ritenere come varietà le quali si producono quando un individuo giovane si è venuto sviluppando nell' acqua corrente oppure stagnante.

Ho richiamato qui le osservazioni di questo autore, oltre alle descrizioni del B o u l e n g e r, dovendo illustrare un individuo di *Sternothaerus nigricans* avuto recentemente dal nostro Museo, ed un guscio che già si trovava nella collezione sotto lo stesso nome specifico : questo guscio fu donato dal dottor H o l u b nel 1894 e porta l' indicazione di provenienza : « Sud Africa, rive del N o t u a n y » ; l' altro esemplare proviene dal Giardino Zoologico di Roma.

Non disponendo che di due esemplari, ed uno di questi rappresentato dal guscio soltanto, non posso venire a discutere la questione posta dal Tornier, e quindi mi limito e credo con ciò far cosa utile, a descrivere dettagliatamente i due esemplari: affinchè le notizie che verrò esponendo possano servire a chi voglia riprendere in esame il valore specifico delle tre forme: *nigricans*, *Bottegi* e *sinuatus*. Solo qui mi permetto di far osservare che il Tornier, nel confronto dei suoi esemplari, non ha tenuto conto affatto (e non ne spiega la ragione) delle lunghezze relative dei margini degli scudi contenuti nel lobo anteriore del piastrone: caratteri, questi, ai quali il Boulenger dà molta importanza.

Il guscio di *Sternothaerus* donato dal dott. Holub col nome di *nigricans*, somiglia tanto, così nell'aspetto generale come nei particolari, a quello dello *Sternothaerus Bottegi*, quale è descritto e figurato in due tavole negli Annali del Museo di Genova, che io, per indicarne i caratteri, non ho che a riportare le stesse parole con le quali Boulenger descrive la nuova specie (1). Soltanto alcune particolarità del lobo anteriore del piastrone non corrispondono esattamente a quelle della figura data dal Boulenger, ma esse ben corrispondono a quanto è detto nella descrizione. Ed una sola differenza, e questa bene evidente, si nota fra il clipeo dello *Sternothaerus Bottegi* ed il clipeo che appartiene alla nostra collezione, ed è la maggiore larghezza che presentano in questo gli scudi cornei vertebrali. I due esemplari sono quasi della medesima grandezza, non differendo che di alcuni millimetri. Riporto qui la descrizione che dà il Boulenger per lo *Sternothaerus Bottegi*, intercalandovi, fra parentesi, l'indicazione di quei caratteri che non corrispondono nel nostro esemplare.

---

(1) L'esemplare del Museo di Genova è intero, e tale è rappresentato anche nelle due tavole annesse alla descrizione dal Boulenger, ma io qui tengo conto solo dei caratteri del guscio.

« Clipeo una volta e mezza più lungo che largo, non carenato, profondamente solcato fra gli scudi cornei vertebrali e i costali [*solchi marcati ma forse meno profondi di quel che appare dalla figura*], con intacche profonde fra i marginali posteriori; secondo e terzo scudo vertebrale forniti posteriormente di una sporgenza tubercolare. Lobo anteriore del piastrone assai mobilmente articolato; scudo intergolare grande, una volta e due terzi più lungo che largo [*di lunghezza alquanto superiore al doppio della larghezza*]; sutura fra gli scudi omerali lunga quanto quella fra gli anali e alquanto più corta dello scudo intergolare [*uguale a due terzi della lunghezza dello scudo intergolare*]; la lunghezza del bordo esterno degli scudi pettorali supera il bordo degli scudi omerali ed uguaglia la lunghezza complessiva della sutura mediana fra gli omerali e i pettorali; la sutura fra gli scudi addominali è molto più lunga di quella tra i femorali e lunga quanto il lobo anteriore del piastrone.... Colorito del clipeo bruno scuro, parte inferiore degli scudi marginali nera; piastrone giallo, marginato di nero.... Lunghezza del guscio 21 centimetri.... Questo chelonio è una forma intermedia fra lo *Sternothaerus sinuatus* e lo *S. nigricans*. Ha comune col primo il margine posteriore dentato del clipeo, col secondo la mancanza di intacca e di sporgenze nella ranfoteca, e differisce dall' uno e l' altro per la forma più allungata del secondo e terzo scudo vertebrale. [*Questi due scudi sono tanto lunghi che larghi nell' esemplare della nostra collezione, mentre nella figura dello* S. Bottegi *sono più ristretti, misurando in larghezza il primo due terzi, il secondo circa quattro quinti della lunghezza*] ».

Da quanto ho esposto si potrebbe concludere che l' esemplare donato dal dottor Holub non sia altro che una varietà dello *Sternothaerus Bottegi*, distinta, almeno per quanto riguarda il guscio, dalla forma più larga degli scudi vertebrali. Stando alle diagnosi pubblicate nel Catalogo dei Cheloni del Boulenger, l' esemplare in discorso dovrebbe riferirsi piuttosto allo *Sternothaerus sinuatus* che non alla specie *nigricans*. In esso però il bordo esterno dei pettorali supera di un sesto quello

degli omerali e di due terzi la sutura mediana di questi scudi. Secondo Tornier si tratterebbe di una forma adulta, a margine dentato, dello *Sternothaerus nigricans*. Riporto nel quadro seguente alcune delle misure date dal Tornier per i più grossi esemplari di *St. sinuatus* da lui esaminati, per metterle a confronto con lo *Sternothaerus Bottegi* e con l' esemplare della nostra collezione.

Esemplare proveniente da:

Bukoba	Fiume Notuany *(Museo Zool. Roma 7760)*	Isola Ussi	Pangani	Lago Djipe
Lunghezza cm. 20,4	20,5	21,6	34,1	37,2
2° scudo vert. lungo cm. 3,7	3,5	3,7	6,5	6,75
largo cm. 4,0 . .	3,4	3,7	5,1	4,65
3° scudo vert. lungo cm. 3,9	3,8	3,8	6,9	7,5
largo cm. 4,1 . .	3,8	4,0	4,7	4,8
Scudo interg. lungo cm. 3,0	3,0	3,1	5,1	5,0
largo cm. 1,5 . .	1,5	1,8	2,3	2,4

Allo *Sternothaerus nigricans* si dovrebbe riferire, seguendo il Boulenger, l' individuo che il nostro Museo ha ricevuto dal Giardino Zoologico. Questo esemplare misura 14,5 cm. di lunghezza del guscio, con una larghezza massima di 9,4 cm., ossia 64 per 100, situata in corrispondenza ai due terzi della lunghezza. Ha una carena piuttosto larga, molto depressa, nei primi quattro quinti del quarto scudo vertebrale, ed una traccia di carena nella prima metà del terzo scudo, il quale si presenta rigonfiato sopra il margine posteriore; il margine del clipeo non è uniforme; la sutura fra gli scudi addominali è più lunga di quella tra i femorali nel rapporto di quattro terzi; la lunghezza

dell' arco formato dal margine esterno degli scudi pettorali è di 25 mm., alquanto inferiore a quella del margine esterno degli omerali; il lato interno di questi misura 14-15 mm. e forma insieme con la sutura fra i pettorali una linea uguale a 21 mm., la quale termina anteriormente più innanzi del bordo esterno dei pettorali. Il piastrone misura 66 mm. di larghezza all' articolazione del lobo anteriore, 51 nella parte più ristretta fra gli scudi addominali ed i femorali; i primi di questi scudi sono di forma trapezoidale, i secondi hanno il margine esterno assai arcuato e quello posteriore sporgente oltre gli scudi anali per circa un quarto della propria lunghezza. Tale disposizione è simile a quella che presenta la figura di un guscio di *Sternothaerus nigricans*, veduto dal di sotto, data nel volume sugli Anfibî e Rettili del Gadow (1). Il colorito del guscio è bruno scuro al di sopra, giallastro negli scudi marginali dei lati, che si ripiegano ventralmente; giallo ligneo nel piastrone, con striscie brune sfumate in corrispondenza ai margini degli scudi, eccettuati i margini sulla linea mediana. Gli scudi costali e quelli vertebrali anteriore e posteriore, hanno striature parallele, marcate, specialmente nella metà esterna. Altri caratteri si trovano indicati qui appresso in comparazione con quelli d' individui quasi della stessa grandezza, studiati dal Tornier.

(1) *The Cambridge Natural History.* Amphibia and Reptiles by H. Gadow, London, 1901, pag. 315, fig. 61, 4.

Esemplari	Secondo scudo vertebrale	Terzo scudo vertebrale	Scudo intergolare	Spazio interorbitale	Lunghezza frontale	Ranfoteca superiore
Esemplare di Karagwe lungo cm. 12,7	lungo cm. 2,1 largo cm. 2,3	lungo cm. 2,0 largo cm. 2,3	lungo cm. 2,6 largo cm. 1,7	mm. 7	mm. 7	Senza sporgenze, meno che nella parte anteriore che sporge notevolmente, avendo ai lati due leggere insenature.
Esemplare di *Mesuril* lungo cm. 12,7	lungo cm. 1,9 largo cm. 2,5	lungo cm. 2 largo cm. 2,7	lungo cm. 2,4 largo cm. 1,6	mm. 8	mm. 9	*Margine* piegato quasi ad angolo retto, avente ai lati un accenno dei dentelli e della leggera natura.
Esemplare di Vavamba lungo cm. 14,7	lungo cm. 2,2 largo cm. 2,8	lungo cm. 2,3 largo cm. 2,9	lungo cm. 2,4 largo cm. 1,5			(Solo guscio).
Esemplare *Museo* di Roma lungo cm. 14,5	lungo cm. 2,3 largo cm. 2,8	lungo cm. 1,7 largo cm. 2,9	lungo cm. 2,8 largo cm. 1,6	mm. 8	mm. 8	Senza sporgenze nè insenature.
Esemplare *Museo* di Berlino lungo cm. 17 (5519)	lungo cm. 2,75 largo cm. 3,35	lungo cm. 3 largo cm. 3,4	lungo cm. 2,7 largo cm. 1,7	mm. 6,5	mm. 8,5	*Moderatamente* ripiegata, con dentelli piccoli ma ben manifesti e piccole insenature.

Nell' aspetto generale, questo esemplare di *Sternothaerus nigricans* della nostra collezione si presenta col guscio ovale allungato, dritto ai lati, i quali sono un po' divergenti verso la parte posteriore: somiglia molto, nella forma della periferia, al guscio dello *Sternothaerus derbianus* di cui il Boulenger dà la figura nel suo Catalogo: tuttavia è anche un poco più allungato in proporzione alla larghezza. Però fra i diversi caratteri che distinguono lo *Sternothaerus derbianus* secondo Boulenger, basti ricordare il bordo esterno dei pettorali, notevolmente inferiore alla lunghezza di quello degli omerali e non più lungo del bordo interno di questi ultimi.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Materiali per un Catalogo degli Imenotteri del Lazio

Aggiunte all' Elenco dei Crisidi

per il Prof. Giuseppe Lepri aiuto nel predetto Istituto

Nel fascicolo I-II, vol. XI, serie 2ª del *Bollettino della Società Zoologica Italiana*, comunicai una prima serie di 41 Crisidi, tra specie e varietà, facenti parte della fauna imenotterologica romana. Tra questi figuravano parecchie specie assai rare quali: *Ellampus Wesmaeli* Chev., *Hedychridium roseum* Rossi, *Chrysis semicyanea* Brull., *C. succincta* L. *var. Friwaldki* Mocs., *Stilbum splendidum var. calens.* F. ed altre nuove per la fauna italiana quali: *Hedychridium flavipes* Ever., *H. femoratum* Dahlb., H. *Buyssoni* Ab., *Chrysis interiecta* Buyss.

Avendo in seguito raccolto altro materiale (1) ed avendo completato lo studio dei Crisidi facenti parte della collezione entomologica romana, del Museo Universitario, posso ora fare alcune aggiunte al suddetto elenco, e completare o rettificare qualche notizia relativa all' *habitat*, frequenza ecc. di qualche specie già citata.

Le specie da aggiungere al Catalogo sono le seguenti:

---

(1) Come negli anni scorsi, il signor Silvio Bondimaj con amore e avvedutezza da provetto entomologo, ho raccolto per me moltissimi Imenotteri sia negli immediati dintorni di Roma, sia a Pantano, alle falde dei Monti Laziali.

Fam. CHRYSIDIDAE.

Sub-fam. *Cleptinæ* Aaron.

Cleptes nitidula Spin. — Una ♀ a Pantano in luglio. La ritengo specie assai rara, non risultandomi finora citata per l' Italia da altri che dallo Spinola il quale senza indicazioni particolareggiate, la dice rara in Liguria: sulla sua fede il Mantero menziona questa specie nei suoi Materiali per un Catalogo degli Imenotteri della Liguria (1).

Sub-fam. CHRYSIDINAE Mant.

Trib. *Ellampinae* Aaron.

Ellampus aenaeus Panz. — Non raro nei dintorni di Roma in giugno e luglio sui fiori di *rubus*; è specie diffusa in tutta Europa e nel bacino Mediterraneo.

E. biaccinctus Buyss. — Ho un esemplare di questa rara specie raccolto in luglio a Pantano. Non è stato finora citato per l' Italia. Il Du Buysson, che lo descrisse, lo cita genericamente per la Francia senza precisarne la località.

Trib. *Hedychrinae* Mocs.

Hedychridinm monochroum Buyss. — È interessante la cattura di questo raro criside; ancora poco bene conosciuto, nei dintorni di Roma. Ne ebbi un esemplare in luglio da Pantano. È specie rara, citata solo, fino ad ora, per la Francia e l' Ungheria.

Trib. *Euchrysidinae* Buyss.

Chrysis purpureifrons Ab. — Ho rinvenuto un esemplare di questa specie nella collezione entomologica dell'antico Museo, con l' indicazione « campagna romana ». La credo rara nella

(1) Estratto degli *Annali del Museo Civico di Storia Naturale* di Genova, serie 2ª, vol. XX.

nostra Provincia. È più comune nell' Italia meridionale, ove il De Stefani la dice frequente nei dintorni di Palermo.

C. *coeruleipes* F. — Un esemplare nella collezione del Museo Universitario con l' indicazione « Campagna romana ». Non è citata da altri Autori per l' Italia.

C. *Megerlei* Dahl. — Un esemplare con la medesima indicazione della specie precedente, nella collezione del Museo. Il Mantero la dice rara in Liguria.

C. *analis* Spin. — Un esemplare con la medesima indicazione nella collezione del Museo. La credo rara.

C. *cyanaea* L. — Un esemplare da Pantano in giugno. È specie diffusa in tutta Italia, ma scarsa tanto al Nord che al Sud (Mantero, De Stefani).

C. *chrysostigma* Mocs. — Un esemplare nella collezione del Museo con l' indicazione « Dintorni di Roma ». Non è citata da altri per l' Italia.

C. *ignita* L. — Nel mio suaccennato catalogo esprimevo il dubbio che la C. *ignita* L. mancasse nella Provincia di Roma, ritenendola sostituita dalla var. *uncifera* Ab., abbondantissima e distinta per piccole differenze di colorito e di punteggiatura. Ora, pur confermando la grande prevalenza della suddetta varietà, posso dire che anche il tipo, benchè piuttosto raro si trova nel Lazio, avendone avuti quattro esemplari da Pantano; però tutti questi esemplari sono di piccole dimensioni.

C. *versicolor* Spin. — Un esemplare da Pantano. È diffusa in tutta Italia. Abbastanza comune in Liguria (Mantero), è più rara nell' Italia meridionale.

Riguardo alla rara *Chrysogona puimla* Klug., di cui nel mio precedente elenco, ho citato due esemplari raccolti sul monte Cimino a circa 700 m. sul livello del mare, debbo notare un esemplare catturato a Pantano dal Bondimaj sui fiori di *Allium*. Sembra dunque che questa graziosa specie sia diffusa dal piano al monte.

L'esame del materiale raccolto o avuto a mia disposizione dopo la publicazione del mio primo elenco mentre mi ha confermato, come ho detto, la prevalenza delle Chrysis *ignita var. uncifera* Ab. sulla *C. ignita* L. tipica, mi ha pure confermato la sostituzione dello *Stilbum splendidum* var. *Siculum* Tourn. allo *S. splendidum* F. tipico. Della varietà ne ho avuti numerosissimi esemplari: Molto variabili nelle dimensioni e nei colori, taluni pel colorito dell' addome quasi si avvicinano alla var. *calens* F. - Dello *S. splendidum* F. tipico non mi è riuscito sinora di vedere alcun esemplare.

Così il numero dei Chrisidi della Fauna romana è portato tra specie e varietà a 51, ossia:

Fam. CHRYSIDAE.

Sub-fam. **Cleptinæ** Aarou.

1. *Cleptes nitidula* F.

Sub-fam. CHRYSIDINAE Mant.

Trib. **Ellampinæ** Aarou.

2. *Notozus productus* Dahl.
3. *Ellampus auratus* L.
4. » *Wesmaeli* chev.
5. » *aenaeus* F.
6. » *biaccinctus* Buyss.

Trib. **Hedychrinae** Buyss.

7. *Holopyga fervida* F.
8. » *chloroidea* Dahl.
9. » *gloriosa* F.
10. » » *var. ignicollis* Dhalb.
11. » » *var. aureomaculata* Ab.
12. » » *var. aumoenula* Dahlb.
13. » » *var. ovata* Dahlb.

14. *Hedychridium monochroum* Buyss.
15. » *flavipes* Evers.
16. » *femoratum* Dahlb.
17. » *Buyssoni* Ab.
18. » *roseum* Rossi.
19. » *sculpturatum* Ab.
20. *Hedychrum lucidulum* F.
21. » *rutilans* Dahlb.

Trib. **Euchrysidinae** Buyss.

22. *Chrysogona pumila* Klug.
23. *Chrysis elegans* Lep.
24. » *mediocris* Dahlb.
25. » *semicyanaea* Brull.
26. » *succincta* L.
27. » » *var. Friwaldki* Mocs.
28. » *cyanaea* L.
29. » *chrysostigma* Mocs.
30. » *bidentata* L.
31. » » *var. erythromelas* Ohb.
32. » » *var. pyrrhina* Dahlb.
33. » *cerastes* Ab.
34. » *comparata* Lep.
35. » *cyanopyga* Dahlb.
36. » *analis* Spin.
37. » *Ghromanni* Dahlb.
38. » *ignita* L.
39. » » *var. uncifera* Ab.
40. » » *var. comta* Forst.
41. » *scutellaris* F.
42. » *interiecta* Buyss.
43. » *Megerlei* Dahlb.
44. » *Micans* Rossi.
45. » *splendidula* Dahlb.
46. » *inaequalis* Dahlb.
47. » *pulchella* Spin.
48. » *versïcolor* Spin.
49. *Stilbum splendidum var. siculum* Tourn.
50. » » *var. calens* F.

Sub-fam. **Panorpinæ** Aaron.

51. *Parnopes carnea* Rossi.

Dal Laboratorio dell' Istituto Zoologico, Roma 13 luglio 1911.

Prof. Giuseppe Lepri.

Prof. Giovanni Angelini

Cattura di *Coccystes glandarius* (L.) nel Romano

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana*)

La collezione ornitologica del Museo universitario romano ha potuto recentemente accrescersi di un bell' esemplare di *Coccystes glandarius* (L.) o *Cuculo col ciuffo* ucciso alla marina di Palidoro, tra Roma e Civitavecchia. Eccone la succinta descrizione :

Parti superiori grigio-brune con leggero riflesso verdastro : testa e ciuffo cinereo-plumbei, con strie più scure, appena apparenti lungo gli steli delle piume ; parti inferiori bianche con una sfumatura ceciato-lionata pallida sul gozzo e sulla gola ; su quest' ultima delle lineette scure lungo gli steli, poco marcate ; remiganti bruno-verdastre nel contorno, suffuse nel resto di fulvo-cannella specialmente sul pogonio interno delle primarie ; timoniere bruno-verdastre ; delle macchie bianche apicali sulle cuopritrici e sulle remiganti, crescenti in ampiezza verso le remiganti più interne ; altre macchie bianche all' estremo delle penne del sopracoda e delle timoniere, diminuenti in grandezza dalle timoniere esterne alle due centrali, che l' hanno piccolissima ; becco bruno, colla mascella inferiore giallognola per breve tratto alla base ; piedi bruno-plumbei.

Esso è una femmina : oltre ad alcune particolarità dell'abito (tinta cupa della testa, riflesso verdastro delle parti inferiori, fulvo-cannellino delle remiganti) anche il becco piuttosto corto e con uncino apicale poco pronunciato, nonchè le unghie relativamente non molto lunghe nè molto arcuate, contrassegnano un individuo di media età.

E qui piacemi ricordare che il 18 maggio 1910, giorno

della cattura del nostro *Coccystes*, si ebbe un tempo eccezionalmente favorevole per il passo primaverile degli uccelli sulle spiaggie romane: fino dalla notte precedente spirò il levante; il vento propizio, per cui in tal giorno in numero straordinario, come sempre in simili circostanze, i Romani trassero alla spiaggia del mare per la caccia delle quaglie, di cui più di un cacciatore riuscì a superare le cento. Fu insomma una delle poche giornate favorevoli, anzi la migliore di tutta la stagione.

Il signor Odoardo Sabbatini, impiegato alla Corte dei Conti, il donatore e fortunato uccisore del *Coccystes*, mi raccontò che lo uccise verso il mezzogiorno, e che quello era solo: lo vide levarsi da un cespuglio, e gli tirò credendolo un falchetto. E fu grazie all' interessamento del signor G. Marantonio, suo compagno di caccia e socio della nostra Società Zoologica, che l' interessante esemplare potè essere conservato per la collezione del Museo romano.

Il *Coccystes glandarius* fu preso ripetutamente e in più luoghi in Italia, ma non cessa per questo di essere un uccello accidentale e raro per il nostro paese. La notizia riportata nella « Storia degli uccelli » che una volta si sia riprodotto presso Pisa, è poco attendibile. Abita, riproducendovisi, specialmente la Spagna meridionale e l'Africa settentrionale, d' onde secondo ogni probabilità, per qualcuna di quelle cause, che portano talora gli uccelli fuori della loro rotta o del loro territorio, doveva provenire il nostro esemplare.

Per la regione romana è questo il secondo individuo di cui si abbia ricordo o documento; inquantochè nell' aprile 1872 un altro ne fu còlto a Porto Traiano, presso Fiumicino, dal mio amico Sen. Di Carpegna Falconieri. Questo esemplare fu ceduto al defunto prof. De Sanctis, allora Direttore del Museo Universitario, per la collezione del Museo stesso. Quivi si conserva difatti ancora un *Coccystes glandarius*, probabilmente ♂, in ottime condizioni, appartenente all' antica collezione, ma senza speciali indicazioni. Esso è certamente ottenuto dal fresco, e, siccome non si ha indizio di altre catture

avvenute nella regione, nè è verosimile che l'esemplare di Porto si sia perduto, così pare ragionevolmente che non possa trattarsi che di quello.

Un terzo esemplare di *Coccystes glandarius* ♂, possiede il Museo dell'Università romana, ma questo è africano (Dainbi-Addà Galla, 18 aprile 1879) e proviene dalla collezione del march. Antinori, per dono della Società Geografica Italiana.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Prof. Dott. Ugo G. Vram

Contributo allo studio dell' Osteologia del **Semnopithecus obscurus** Reid

(Continuazione e fine).

Il calcagno misura tanto a destra che a sinistra 41 mm. di lunghezza, la porzione che forma il tallone ne misura 15; la sua altezza massima è di 18 mm. e la sua larghezza (sotto alla faccia articolare posteriore) è di 11 mm.

La faccia inferiore di quest' osso è convessa dall' esterno all' interno ; le due tuberosità sono appena percettibili, cosicchè essa faccia poggia tutta sul piano di sostegno. La faccia anteriore leggermente concava è reniforme, e fa un angolo poco più che retto coll'asse della faccia inferiore.

La lunghezza dell'osso cuboide è di 16 mm.

Se sommiamo la lungheza di queste due ossa con quella degli elementi metatarsiali e falangei del quarto dito, avremo la lunghezza massima del piede che è di 185 mm.

La lunghezza massima dello scheletro della mano che è di 121 mm. l' otterremo sommando alla lunghezza del quarto dito (metacarpo e falangi) mm. 14 quale lunghezza del carpo.

***

Dai risultati dell' esame fatto sul materiale qui descritto e di altro che ho potuto vedere in altri musei, possiamo stabilire che il cranio del S. *obscurus* subisce col crescere una certa trasformazione dovuta innanzi tutto allo svilupparsi sulla regione sopraorbitale di quel listello che limita anteriormente la fronte senza

sporgere sulla faccia e senza sollevarsi tanto da impedire la vista del sincipite, come avviene in altre scimmie. Anche il rapporto fra lunghezza e larghezza si modifica, come abbiamo detto fin da principio del presente lavoro.

Parlando dello scheletro facciale abbiamo detto che anche questo subisce un certo mutamento nel suo insieme, dovuto specialmente al sollevarsi della regione sopra orbitale ed al prognatismo, che, come abbiamo visto, aumenta coll'età e che possiamo esprimere coll' indice da me usato altre volte: (lunghezza proiettata 100): lunghezza diretta, e che ci dà i seguenti valori: 29·6 per il iuv., 36·5 per ♂ e 40·5 per ♀.

Credo utile portare qualche confronto sul prognatismo dei semnopitheus. In un giovanissimo cranio descritto dal professore. Carruccio (*Loph. Femoralis,* Boll. Soc., *Zoolog. Ital.,* 1900, f. VII) quest' indice è di 9·0. In un S. *entelus* adulto del civico Museo di Trieste l'indice di prognatismo del Flower è di 114·2 in un S. *obscurus* adulto del Museo di Torino è di 117·2 (per render possibile il confronto abbiamo calcolato anche per i Sem. del Museo di Roma l' indice di prognatismo del Flower che è di 101·9 il *juv.*, di 113·7 per il ♂, di 112·8 per la ♀ e di 93·7 per il L. fem.).

Mentre il prognatismo aumenta con l'età nello scheletro facciale ; nei *Semnopitheus* di qualunque età il margine inferiore delle orbite si trova su un piano inferiore a quello sul quale si trova il rinion (punto centrale del margine inferiore delle ossa nasali); questo l' ho osservato in tutti i crani di *Semnopitheus* eccettuato il *nasalis* e lo aveva già osservato Lydecker e Flower (*An Introduction to the studi of Mamma,* London 1809).

Anche la forma dell' apertura nasale come già dissi non muta, e di poco cambia l' indice orbitale che è di 963 per il *yuv* e di 92 per ♂ e .

L' indice facciale (altezza proiettata 100): larghezza bizigomatica (Vram, *Accrescimento e sviluppo del cranio di C. Hamadryas*, Boll. Soc. Zoolg. itai. vol. XI, 1910) è di 36.2 per il *iuv.* di 77·7 per il ♂, di 42·3 per la .

Il triangolo di prognatismo (altezza proiettata lunghezza proiettata) 2 è di 87·5 per il *iuv.*, di 270 per il ♂ e di 257.5 per la ♀ (1) (vedi loc. cit.).

La diminuzione della distanza che separa il vertice dalla glabella (vedi pag. 60,0 dell'estratto 3, misura N. 26) che è maggiore nel ♂ che nella ♀ benchè questa sembri più avanzata di età ci fa supporre che l' altezza dalla glabella al vertice sia un carattere sessuale anche nei *Semnopithecus* come nei *Cynocefali* (vedi loc. cit., pag. 167).

L' indice orbitale è di 97·8 nel S. *entellus* sunnominato e 94·5 in quello di Torino; c. 102 del S. *femoralis.* L' angolo *gonico* che nei due adulti del museo romano è di 89° e 91° e di 83° nel *iuv* è di 86° nel S. *entellus* sunnominato e nel L. fem.

Studiando i rapporti delle altre parti dello scheletro, troviamo che il rapporto fra lo scheletro del braccio e dell'avambraccio è:

Omero : Radio = 1 : 1·07

e per gli arti posteriori

Femore : Tibia = 1 : 0·89

e il rapporto fra arti anteriori e posteriori

Omero + Radio : Femore + Tibia = 1 : 1·24

Se prendiamo come altezza di ogni singola porzione della colonna vertebrale la somma delle altezze dei corpi delle rispettive vertebre, avremo per quella parte di colonna che concorre a formare lo scheletro del tronco, cioè la porzione dorsale più la porzione lombare il valore di 227·2 mm. questo valore meglio

(1) N. B. — Le misure *altezza proiettata* corrispondono alla misura N. 23 e la *lunghezza proiettata* alla misura N. 22 della tabella delle minure craniche.

d'ogni altro corrisponde alla lunghezza proiettata di dette porzioni, e se a questo aggiungiamo: l'altezza dell' innominato meno l'altezza delle due prime vertebre sacrali cioè 132-28 = 104 avremo il valore di 331·2 mm. che corrisponde pressapoco ad una linea che vada dal piano ischiatico alla vertebra prominente. Ricostituita così la lunghezza proiettata dello scheletro del tronco e posta eguale a 1, avremo per gli arti e per le parti loro le seguenti misure relative (1).

Lunghezza Omero = 0·46	Omero + Radio = 0·96
» Radio = 0·50	
» Femore = 0·60	Femore + Tibia = 1·20
» Tibia = 0.57	

Lunghezza della mano = 0·55
» del piede = 0·36

cioè:

Arto anteriore < del tronco
Arto posteriore > del tronco
Arto anteriore < dell'arto posteriore.

Da quello che abbiamo detto a pag 70 e 72 (13 e 15 del estr.) risulta che le epifisi delle ossa che formano l'articolazione del gomito son saldate alle diafisi, mentre non lo sono ancora quelle che formano l'articolazione del ginocchio.

La somma dei diametri anteriori dei corpi delle vertebre cervicali più l'altezza basion-bregmatica del cranio ci dà l'altezza totale dello scheletro del collo e della testa che è eguale a 75 + 53 = 98.

Ponendo l'altezza dello scheletro del tronco = 1 avremmo

per l'altezza testa + collo = 0·29.

Gli indici toracici che abbiamo calcolata a pag. 69 (pag. 12 dell'estr.) ci indicano la forma della gabbia toracica che è tronco conica schiacciata lateralmente.

(1) Il valore 331·2 viene arrotondato in 332.

Ci rimane di esaminare la proporzione fra scheletro del tronco e quello della coda.

La lunghezza approssimativa dello scheletro della coda è uguale alla somma delle altezze dei corpi delle vertebre che la compongono, la quale nel caso presente è di 817 mm.

Posta la lunghezza dello scheletro del tronco eguale a 1 avremo per lo scheletro della coda il valore relativo di 2·46.

Cioè :

Lunghezza dello scheletro della coda $>$ di tutte le altre lunghezze.

Pag. del fasc.	pag. dell'estratto	a lin.		ERRATA	GORRIGE
64	7	» 23 (3 col.)	invece di	15	25
»	»	» 27 »	»	20	30
»	»	» 34 »	»	nasicon	nasion
65	8	» 6 e 7 »	»	XII	$\pi/4$
66	9	» 10	»	del 7	, del dente: 7
67	10	» 16	»	della IV	della VI
67	10	» ultima	»	182738	18 - 27 - 38
72	15	» 5	»	innominate	innominato
»	»	» 15	»	anteriori posteriori	anteriori superiori
»	»	» 18	»	angolo sottolambico	angolo sottopubico
»	»	» 16 nello specchietto delle misure fra linea 5 e 6 prima col.	aggiungi		Metatarso

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Prof. Dott. G. Ugo Vram

Sul cambio dei denti e su alcuni caratteri sessuali del cranio nel *Cynoceph. Hamadryas*

« Il primo dente permanente che spunta è il 1 M, il quale riproduce più in grande la forma dell'ultimo molare deciduo, tanto nel M superiore che nell'inferiore.

Si sviluppa prima nella mandibola che nella mascella.

Date le condizioni del materiale che posseggo, non posso seguire lo svilupparsi degli altri denti, ma sono costretto dallo spuntar del 1 M ad arrivare allo sviluppo quasi completo della dentatura permanente e totale sparizione d'ogni traccia di dentatura decidua.

Da quanto riferiscono altri autori nella maggior parte dei primati del vecchio mondo, gli incisivi dovrebbero essere cambiati presso a poco all'epoca che spunta il 1 M, ma nei crani della nostra serie ciò non è avvenuto; però gli troviamo cambiati in tutti quei crani nei quali è già spuntato il 2 M. Esaminando attentamente i fenomeni che presenta la parte palatina dell'inframascellare, siamo autorizzati a ritenere che gli incisivi mediani spuntino contemporaneamente al 2 M, e presso a poco un po' più tardi gli incisivi laterali, poi i canini ed i premolari, e da ultimo il 3 M. Il *C* nei maschi specialmente è l'ultimo a compiere il suo sviluppo.

Questo è l'ordine nel quale spuntano probabilmente i denti ».

Così scriveva io un anno fa nella mia memoria « Accresci-

mento e sviluppo del cranio del *Cynocephalus Hamadryas* » parlando dei denti. (1)

Ora posso presentare un teschio di *C. Hamadryas* (2) probabilmente ♂ sul quale è possibile studiare il meccanismo della muta dei denti e rettificare alcune supposizioni espresse nella suaccennata memoria.

In questo nuovo preparato, troviamo sostituiti i 4 *i* della mandibola e del mascellare superiore, quelli del mascellare superiore sporgono con tutta la corona dall' apofisi alveolare non però col coletto che rimane nell'alveolo.

Il coletto è visibile negli I. inferiori.

In tutti i quattro mascellari troviamo ancora a posto i *c*; dal lato linguale di questi si nota l' apertura alveolare del *C*, che sul mascellare superiore sinistro misura 5 mm., sul destro un po' meno ed è ancora più piccola sui mascellari inferiori; attraverso a questa apertura vediamo la punta del *C*.

Nella mandibola troviamo ancora a posto il 1 m e il 2 m dal lato destro e il 2 m soltanto dal lato sinistro.

Al lato linguale del 1 m di destra troviamo il foro alveolare, attraverso il quale si vede una parte della corona del 1 P,

Dal lato opposto il 1 m è caduto l' alveolo del 1 P è del tutto aperto e la cuspide *della corona* sorte da esso alveolo; distalmente a questo troviamo come abbiamo detto il 2 m. ancora a posto.

Nel mascellare superiore la corona del 1 P è già sortita dall'alveolo, più sul mascellare destro che sul sinistro, nel quale il coletto del dente è ancora nascosto. Distalmente al 1 P si trova l' alveolo dei 2 P del tutto aperto e si vedono le corone di questi denti, sul mascellare sinistro le due cuspidi sorpassano

(1) *Boll. della Soc. Zool. Italiana* con sede in Roma, vol. XI, serie II, f. D-6, pag. 187 e seg.

(2) La descrizione di questo teschio si trova in un' aggiunta, di prossima pubblicazione, al mio precedente lavoro sui crani di C. H.

appena di poco il margine dell' alveolo, molto di più sporgono sul mascellare destro.

Sul mascellare destro nell'interno dell'alveolo del 2 P e più precisamente sull'angolo distale labiale di esso si nota un piccolo forellino che dà in una piccolissima cavità a fondo cieco, e questo non è altro che l'ultimo residuo dell' alveolo del 2 m. in via di atrofizzazione.

Distalmente ai P dei quattro mascellari si trovano i 1 M con le loro corone e coletti già del tutto spuntati, distalmente a questi i 2 M con le loro corone non del tutto spuntate.

I 3 M son ancora chiusi nei loro alveoli l'apertura dei quali è molto stretta e riesce impossibile vedere la corona che si trova nel fondo dell'aveolo ; questa apertura nei mascellari superiori è coperta dal ripiegamento che fa l'ala esterna delle apofisi pterigoide. Un' usura sulla parete esterna dell' antro mascellare ci permette di osservare le corone delle quali non si è formata che la sola parte cuspidale.

Da ciò che abbiamo detto risulta che i primi denti decidui che vengono sostituiti da permanenti sono gli *incisivi* che probabilmente hanno uno sviluppo più precoce nella mandibola che nei mascellari superiori.

Prima che avvenga questa sostituzione è però già spuntato il *primo molare permanente.*

Avviene poi la caduta del *primo molare deciduo* e la sua sostituzione col *primo premolare permanente*; questa sostituzione sembra avvenire prima nei mascellari superiori che negli inferiori. All'epoca che ha principio questo processo di sostituzione è già spuntata la corona del *secondo molare permanente.* Avviene quindi la caduta del *secondo molare deciduo* e la sua sostituzione col *secondo premolare* permanente.

Ultimi a cadere e ad essere sostituiti dai rispettivi permanenti sono *i canini*, ed ultimi a spuntare i *terzi molari*, ma ultimi a compiere il loro sviluppo *i canini.*

Volendo esprimere con una formula l'ordine nel quale spuntano i denti permanenti scriveremo :

$$\frac{1M \quad I \quad 2M \quad 1P \quad 2P \quad C \quad 3M}{1M \quad I \quad 2M \quad 1P \quad 2P \quad C \quad 3M}$$

Io credo che quest'ordine di eruzione dei denti vada soggetto a delle variazioni dovute all'influenza dell'ambiente e non mi meraviglierei di trovare differentemente combinato questo processo in altri crani.

L'ordine d'eruzione dei denti permanenti nell'uomo va soggetto ad un' estesa variazione e si ritiene generalmente che sia il seguente : (1)

$$1M \quad I \quad 1P \quad 2P \quad C \quad 2M \quad 3M$$

Ordine osservato anche nelle scimmie antropomorfe (2) salvo un' eccezione osservata dal Giglioli (3. Tanto nei *Cynocefali* quanto negli *Antropomorfi* l'eruzione dei denti permanenti specialmente dei I e M avviene prima nella mandibola che nei mascellari superiori.

Confrontando il processo d'eruzione nell'Uomo e negli Antropomorfi, con quello dei *Cynocefali* troviamo che la differenza consiste che nei primi il C spunta prima del 2 M, nei secondi dopo che il 2 M è già spuntato.

* * *

Dissi già nel mio precedente lavoro che gli I centrali erano molto più grandi nei [illegible] che nelle [illegible]. Misurati dei denti non ancora usurati trovai nei [illegible] una larghezza massima di 12 mm. e una altezza dal colletto al margine tagliente del dente (misurata col compasso) di 18 dmm., nelle [illegible] la larghezza massima è di

(1) Chiarugli, *Trattato d'anatomia umana.*

(2) *Bull. Soc. de Antroph. de Paris,* 1869.

(3) *Annali del Museo civico di Genova,* tomo III, 1872.

9 mm., tralascio di parlare della altezza essendo, detti denti tutti usurati.

Questa differenza nei denti I si può riguardare come un carattere sessuale e ci può servire alla diagnosi di sesso dei cranii, nei quali gli altri caratteri sessuali non sono ancora apparsi.

Un altro carattere sessuale che ci può servire alla diagnosi di sesso in cranii giovani lo troviamo nelle due gibbosità, una per ciaschedun mascellare situate ai lati della sutura che articola il mascellare coll'apofisi saliente dell'incisivo, e che si estendono verso il margine orbitale del mascellare. Queste gibbosità son molto pronunziate nei ♂, appena accennate nelle ♀ e dovute al dente *C* che nella cavità del mascellare si sviluppa, e che essendo più grosso nel ♂ che nella ♀ produce una gibbosità maggiore nel primo che nella seconda.

Rassegne bibliografiche.

I. - *L' opera degli Insetti nella formazione dell' « humus ».* — Con questo titolo il socio ordinario della R. Accademia dei Georgofili in Firenze, march. comm. Piero Bargagli, lesse in una adunanza dell'istessa Accademia una bella memoria, della quale non potemmo, appena venuti a conoscenza della medesima, far cenno in questo Bollettino, per mancanza di spazio. E per l'istessa ragione non abbiamo ancora potuto far posto ad altre rassegne.

L'egregio e diligentissimo A. fece le sue ricerche in un bosco di pino selvatico *(Pinus pinaster* Soland) nelle colline delle Cerbaie.

Dopo di avere assai bene riassunto le ragioni per cui quest'albero è uno dei meglio adattabili ai diversi terreni, anzi come scrive l' A. « alle peggiori condizioni di suolo », egli ricorda tutti i notevoli vantaggi che l'uomo ne ritrae, sia per la bontà del legname, sia per la trementina e colofonia, sia per la stessa fertilità del suolo, giacchè i pini, che vivono a lungo, colle foglie, coi ramoscelli caduti, con i resti dei tronchi tagliati, in breve col loro avanzi, fanno sì che in esso suolo si accumulino materiali organici.

Le ceppe dei pini tagliati, che imbevute di abbondante sostanza resinosa dànno una fiamma luminosa chiara e vivace, presentano, come ha pur visto il Bargagli, fori di varie forme e dimensioni, dimora di numerosi insetti.

Riducendo in pezzi qualcuna delle ceppe ben si osservano copiose gallerie, dirette in vario senso, piene di minuti detriti legnosi e di larve, e talvolta di ninfe o anche d' insetti perfetti.

L' A. descrive non solo la forma delle gallerie, ma dà precisi i caratteri delle larve, che nate da uova depositate nel legname morto del pino, compiono il loro ciclo biologico nello spazio di oltre un anno. Il Bargagli constatò che gl' insetti perfetti appariscono agli ultimi d'agosto, dopo un' ultima muta, cambiamento di colore ecc.; e riconobbe che quegli insetti erano dei Buprestidi, appartenenti alla specie denominata *Chalcophora Mariana* L.

Non meno accurata è la descrizione che fa il Bargagli tanto del periodo larvale e iniziale, quanto dell' insetto perfetto, ch' egli riconobbe appartenere alla specie *Ergates faber* L., coleottero longicorne; come nel legname dei pini morti trovò altri Coleotteri *(Criocephalus rusticus* L. e *Hylotrupes bajulus* L.). E vi trovò pure numerose colonie della grossa formica nera, ch' è il *Camponotus pubescens* Fab. In alcune ceppe poi, ma non associate con altri insetti, trovò Termiti in numero grandissimo, le quali esercitano una vera azione demolitrice del legname, tanto da formarne un cumulo pulverulento.

Il Bargagli raccolse pure alcuni funghi che furono determinati dal suo

consocio accademico prof. P. Baccarini. Ed è curioso che nell' interno d' uno di quei funghi un Coleottero trovasse la sua nutrizione e vi compisse le sue metamorfosi, ed il Bargagli riconobbe che l' insetto apparteneva alla specie nota col nome di *Diaperis boleti*. E l' istesso autore constatò che Coleotteri e Imenotteri, viventi a spese del morto legname, erano alla loro volta gradito cibo del Picchio verde *(Gecinus vividis)*, di merli, di tordi ecc. Ed anche un mammifero, il *Taxus meles*, scavando nelle vecchie ceppe « non sdegna, scrive il Bargagli, di procacciarsi grassi e succulenti bocconi in quelle larve d' insetti ».

Potè pure l'A. seguire pazientemente la precedenza e successione con cui le menzionate specie compivano il lavoro demolitore delle ceppe di *P. Pinaster*, e riconoscere quali gl' insetti (Formiche e Termiti) che scavavano le loro dimore là dove la resina non poteva più molestarle.

Queste interessanti osservazioni non si limitano al *Pinus pinaster*, potendosi dag' insetti distruttori, e non soltanto dai sopra indicati, esercitare la loro azione sull'abeto e larice, sulle quercie, sul pioppo ecc., cioè su quasi tutte le piante legnose indigene ed esotiche. E narra il Bargagli quanto per conto suo ebbe a constatare anche nei faggi della montagna di Cetona, non lasciando di ricordare ciò che altri constatarono in altre regioni, come, particolarmente per le Termiti, risulta dalle classiche monografie di Hagen, Smesthman, Silvesri, Escherich ecc. E citate specie diverse di Termiti, il Bargagli sceglie fatti importanti, riportandoli dall' Humbeldl, Escherich ecc., per riconfermare le abitudini dannosissime di tali insetti. Ma colle osservazioni del Silvestri, di Drumonoud ecc. non dimentica che anche le Termiti possono riuscire utili, perchè « compiono nella economia della natura una missione analoga ai Lombrichi ».

E qui il Bargagli ricorda la celebre opera di Darwin, e passa a dire degli « Sciami infiniti di esapodi » che si precipitano sugli animali morti e li riducono ben presto in fetida poltiglia ». Predominano, aggiunge, i Ditteri *(Phora, Myantha, Pivphila* ecc. ecc.), e i Coleotteri *(Necrophorus, Ateuchus, Gymnopleurus, Sisyphus, Copris, Oryctes* ecc. ecc., quali seppellitori di cadaveri di piccoli vertebrati, o quali concimatori del terreno, o quali distruttori del cuoio, o della lana, o delle sostanze cornee e chitinose; in breve nello sconfinato mondo degli insetti vi sono i lavoratori dell' « *humus* » che colla loro assidua e persistente opera distruttiva producono notevolissimi effetti meccanici e chimici o biochimici.

L'A. cerca infine di chiarire i modi come si producono tutti questi effetti, e conchiudendo osserva che l' opera degli insetti, sebbene inavvertita e latente, pure è efficacissima a trasformare in *humus* le masse organiche, « sottratte alla vita, e che alla vita tornano a fornire contributo, come base, come alimento necessario per nuove esistenze ». Ma osserva pure saggiamente che

oggi sarebbe vano « l'invocare l'opera degli insetti per arricchire i nostri campi di sostanze organiche. L'agricoltore con le concimazioni chimiche razionali, coi correttivi, con le colmate o coi drenaggi, sa raggiungere meglio il proprio interesse ». Ed auguriamoci che dovunque aumenti il numero dagli agricoltori intelligenti, i quali sappiano e vogliano coll'interesse loro fare quello della nazione.

A. C.

***

II. - *Di un'antica osservazione e interpretazione delle forme animali imitative o « mimetiche »*. — Nota del prof. Giacomo Cattaneo (1).

Quando per gentilezza dell'A. ricevetti questa nota, la lessi con diletto, e prendendo qualche appunto bibliografico, per riferirne nel *Bollettino*, aggiunsi anche qualche considerazione sulle più recenti opinioni e spiegazioni date sul *mimetismo*. Dovendo oggi stare entro il limite, che chiamerò *coercitivo*, di una pagina e mezzo, sola disponibile in questi fascicoli, dirò tanto quanto basta per dare un' idea dell' interessante scritto del chiaro professore di anatomia comparata dell' Ateneo Genovese.

Il Cattaneo osserva giustamente che nella « mole enciclopedica delle opere del padre Kircher » fra l' erudizione e i concetti scientifici e fantastici del suo tempo, non mancano osservazioni sagaci o felici intuizioni. Ed il prof. Rosa ne fece conoscere nel 1902 una che pone il Kircher tra i più espliciti precursori dell'evoluzionismo. Il Cattaneo, che non lascia di fare un opportuno confronto fra i concetti evoluzionisti di Kircher e di Vanini, scrive come abbia potuto esumare dalle opere del Kircher un' altra reliquia biologica, connessa con le teorie evolutive ».

E il fatto preso ad illustrare brevemente dal Cattaneo, fatto che come questi ben dice, conserva sempre una grande attrattiva, fu forse osservato e apprezzato fra i primissimi dal Vanini e dal Kircher: trattasi cioè dell' *omocromia*, o corrispondenza di colore fra animali e ambiente (Mantidi, Locuste verdi ecc. nei campi, gialliccie fra le stoppie, ed altri molti animali), e il *mimetismo*, o somiglianza di forma e di colore (più Ditteri, Lepidotteri e Coleotteri inoffensivi che veggonsi assumere aspetto di Imenotteri aculeati, di Serpenti innocui che hanno l' apparenza di specie velenose, e così via dicendo, chè altri esempi, come ogni zoologo sa, si potrebbero aggiungere a questi dati dal Cattaneo.

---

(1) Estr. dai Resoc. del R. Ist. Lomb. di Sc. e Lett., serie II, vol. XI-XIII.

Il quale non solo fa una citazione precisa riguardante il Vanini (1616), ed anche il Kircher, che notò come sianvi animali i quali « *ab perpetuae nivis candentis espectum, ex nigro et rufo colore in candidissimum colorem mutant* ». Dunque mutamento di colore del rivestimento cutaneo secondo la stagione. E quali esempi potrebbero citarsi l'ermellino e più altre specie di mammiferi, uccelli ecc.

Il Cattaneo inoltre ci dice che destò maggiormente la sua attenzione vedendo in un'opera del Kircher (ediz. del 1678) riprodotti due disegni che, sia pur rozzamente, raffigurano due ortotteri somiglianti a fuscelli, dei quali uno si riferisce certamente ad un *Bacillus*, probabilmente al *B. Rossi* « che si trova in quasi tutta l'Italia, specialmente nella meridionale, e che può essere stato, senza dubbio, osservato dal Kircher, essendo egli vissuto lunghi anni a Roma, e avendo anche fatto escursioni nella Sicilia e nella Calabria . . . . . ».

La ragione, continua il Cattaneo, che indusse il Kircher « a descrivere e figurare i due insetti fu la singolare somiglianza ch'egli notò tra la forma del loro corpo e quella dei ramoscelli è di altri arbusti su cui li vide ».

E il Kirher volendo spiegare l'origine, il modo di generarsi dei predetti animali lo fa secondo le idee del suo tempo (trasformazione di vegetali in animali).

Il prof. Cattaneo continua a commentare altre idee espresse dal Kirner in confronto a quelle dell'Harvey e del Redi, e quanto a questo ultimo fa giustamente rilevare che almeno pei bacilli si oppose apertamente alla « interpretazione zoofitica ». Chiunque abbia presente le belle e convincenti « Esperienze intorno alla generazione degli insetti » dovuta al genio osservatore, schietto e veritiero del Redi, sa quanti errori vennero da esse distrutti. E sono opportune le riflessioni che fa il Cattaneo sulla difficoltà di sottrarsi alle idee dominanti anche al tempo del Redi, perchè allora non era dimostrata la esistenza delle uova in molti degli animali inferiori, o mancarono i mezzi per provarla.

Il Cattaneo non lascia di ricordare il modo con cui il Kircher descrive i costumi dei bacilli, e soggiunge: « Ciò che per noi è un insetto, trasformato in modo da somigliare a un fuscello, per lui (Kircher) è un fuscello che si trasforma gradatamente in insetto.... Del resto non dobbiamo giudicare (ed ha di nuovo pienamente ragione il Cattaneo) un erudito aristotelico del seicento coi criteri presenti: ogni età ha le sue illusioni, e ognuno sa fino a qual punto possa giungere anche oggi, in certi occulti campi, la credulità umana ». E pazienza se trattasi di semplice credulità, e non di *mala fede*, non estranea neppure nel campo della odierna biologia, nel quale si dovrebbe sempre affermare spassionatamente la verità dei fatti osservati. A. C.

***

III. - *Esposizione critica di alcuni recenti studi sulle migrazioni degli uccelli* (1). — Questa esposizione è stata non ha guari fatta con grande competenza e chiarezza dal prof. G. Martorelli. Il quale giustamente comincia coll' osservare quanto l' argomento delle emigrazioni ornitiche sia vasto e complesso. Si limita perciò in modo speciale a riferire su « quel grande centro di movimento migratorio che è la regione Mediterranea ».

Il primo importante lavoro che il dotto ornitologo del Museo Milanese esamina è quello del Lines (*Observations on the migration of Birds in the Mediterranen*, 1909).

Premesse alcune osservazioni, il Martorelli scrive che è facile il comprendere come il vento continuamente mutevole a livello del mare, non possa avere sui viaggi degli uccelli la parte che spiegano le grandi correnti aeree che dominano in alto, là dove fino ad ora fummo nella impossibilità di seguire gli uccelli medesimi; e sono appunto le correnti alte le sole che possano aver parte nel dirigere il movimento generale delle due migrazioni, autunnale e primaverile. Perciò, prosegue l' A., giustamente il Lines considera come uccelli in migrazione solo quelli che proseguono il viaggio, e non già quelli che atterrano, e che si vedono volare in basso. E questo fatto è comprovato da osservazioni proprie del Lines ed anche del Martorelli. E si è pure osservato che le specie non viaggiano mai sole, ma diverse insieme; e quindi ve n' è sempre di quelle con maschi adulti ed esperti che servono di guida nella via da seguire.

Ed è pur notevole la osservazione fatta che, data la grande stanchezza dei migratori, la prima cosa che essi fanno, appena raggiunto il lido, è quella di cercare i punti più adatti per riposarsi, e non il cibo.

Notate le differenze che si hanno fra il passo primaverile e l'autunnale, l' A. rileva come il movimento attraverso il Mediterraneo sarebbe quasi unicamente concentrato sopra tre larghe zone, separate da due più larghi spazi interposti, nei quali la migrazione sarebbe minima o nulla. Gli uccelli migranti attraverso le tre zone non si possono scorgere perchè volano ad altezza troppo grande. La loro presenza è però rivelata dalle soste che fanno nelle isole interposte, o anche da abbassamenti subitanei sul mare.

E bisogna tener conto delle calate disastrose a causa di temporali violenti, e dell'azione di pioggie fortissime, che ammollendo il piumaggio li costringe pure alla discesa; e fortunate quelle colonne di uccelli che s' imbattono in

(1) Estr. dalla « Natura », vol. I.

una nave dove posarsi e asciugare le piume; se no cadono in gran numero in mare.

Le tre zone sovraccennate sono: 1° tra la Spagna e il Marocco, compreso il S. del Portogallo; 2° tra l' Italia e la Costa Tunisina, comprese tutte le isole interposte; 3° tra la Grecia, Turchia ed Asia Minore a tutta la Costa Egiziana.

Il Martorelli riporta osservazioni veramente curiose ed interessanti fatte dal diligente comandante Lines a bordo della r. nave inglese « *Venus* » le quali, per la necessaria brevità impostaci, ci dispiace non poter dare neppure in riassunto. Ciò invoglierà il lettore intelligente, massime se cultore dell' Ornitologia, a leggere la bella esposizione del prof. Martorelli.

Questi, dopo il lavoro del Lines riferisce su quello del Lewes Bonhote, il quale ha sopratutto badato alla influenza che hanno sul movimento degli uccelli le variazioni barometriche. Il Bonhote stabilisce che « la migrazione è tanto più accentuata quanto minore è la pressione ». Il Martorelli adopera invece quest' altra formula: « l' aumento della pressione favorisce la migrazione, e la sua diminuzione la contraria o la impedisce affatto ». E ci sembra sia una formula più netta.

La indipendenza delle migrazioni dai venti, e qualche altro importante fatto, potranno esser chiariti efficacemente, come osserva il Martorelli, dai « progressi futuri dell' aviazione ».

Interessante poi è l' osservazione del Banhote sulla resistenza degli uccelli migratori alla lunga privazione di cibo, cui debbono soggiacere nei lunghi viaggi, consumando tutto il grasso accumulato nel loro corpo, che vieppiù va dimagrando.

Riferisce quindi il Martorelli sulle cinque importantissime constatazioni fatte dell' Ufficio Centrale Ornitologico d' Ungheria, riguardanti le Cicogne munite di anelli di alluminio, coll' indicazione del luogo d' origine e data di partenza. Una delle cinque Cicogne, fatte partire il 5 luglio 1909 da Rakamaz, ed uccisa nel Basutoland il 14 dicembre 1909, percorse la maggior distanza, che fu di 8750 Km. Ed il Martorelli fa rilevare l' efficacia di questo genere di esperimenti.

Per quanto siano notevoli le cose che bene riferisce il Martorelli, specialmente sui lavori del Mortheusen, dobbiamo contentarci di accennare soltanto a ciò che scrisse un dotto americano, Allen, che coi suoi compatrioti chiamò il fenomeno delle migrazioni il « Mistero dei misteri ».

L' Allen « non disconoscendo la complessità dell' argomento » esaminò le differenze sensibili nei modi di migrazione dei diversi gruppi naturali di uccelli a seconda dei diversi bisogni fisiologici, pur rimanendo sempre costante la tendenza comune, sia per portarsi verso i climi più confacenti secondo le stagioni, sia per trovare terre adatte ai loro amori....

Molte sono, e acute, le considerazioni che fa l' Allen, riassunte assai bene dal Martorelli. E in quanto al senso di orientazione l'istesso Martorelli scrive che trovasi d'accordo coll' Allen, ammettendo negli uccelli un' attitudine a riconoscere e ravvisare i segni distintivi delle superfici che percorrono, perchè ciò è dimostrato dal fatto indiscutibile del ritorno regolare e costante di famiglie al medesimo punto di nidificazione; in alcuni casi sono intiere colonie che dall' estremità dell' Africa tornano ogni anno ad annidare nei medesimi punti nel N. E. della Siberia. E con altri fatti vien dimostrata la facoltà della fortissima e meravigliosa memoria degli uccelli.

Il Martorelli finisce con queste opportune parole: « Così dunque io chiudo questo mio scritto rallegrandomi coll' Allen per la cessazione del *Mistero dei misteri.* A. C.

*
* *

IV. - *Della mosca delle arance (Ceratitis capitata* Wied.). — Sono già numerose le pubblicazioni fatte dall' egregio dott. G. Martelli sovra più specie d' insetti dannosi alle piante, e fra queste pubblicazioni, che abbiamo letto con piacere, ve ne sono parecchie veramente interessanti. Vorremmo riferire su queste, ma mancandoci lo spazio, diremo brevemente di alcune note intorno ai costumi e ai danni della mosca delle arancie, note che ultimamente abbiamo potuto leggere, e che l' autore con molta diligenza ha preso nel Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola Superiore di Agricoltura di Portici.

Il dott. Martelli osserva dapprima come il cibo di questa mosca risulti da sostanze zuccherine; come la ♀ si accoppi di estate dopo 4-7 giorni dalla nascita, e in autunno dopo 10-12 giorni, e descrive accuratamente il modo con cui il ♂ procede all'accoppiamento, e la durata di questo, ch' è di 2 a 4 ore.

Fa conoscere poi come avviene la deposizione delle uova mediante la trivella che penetra nel frutto, in cui possono svilupparsi molte larve. L'autore pungendo con uno spillo il frutto ha facilitato alla ♀ la penetrazione della trivella e quindi la deposizione delle uova.

Il dott. Martelli fa quindi noto il vario numero delle uova, descrive la ferita prodotta dalla trivella, la camera delle uova, il loro schiudimento, i caratteri delle larve, il loro nutrimento ecc. Descrive pure l' aspetto del frutto inquinato e della pupa, il numero dei giorni occorrenti per passare dallo stadio di pupa a quello di mosca perfetta, e il numero delle generazioni. Finisce coll' avvertire come oltre di attaccare le arance, la *Ceratitis capitata* inquini le peschenoci, spiccagnole e duracine, alcune varietà di pere, di fichi comuni ecc.

« A Rosarno e a Catona (Calabria) nel 1909 non si potette raccogliere una pesca che non fosse piena di *vermi,* come volgarmente chiamano in quella regione le larve della mosca delle arance, epperò tutto il prodotto fu perduto ». Far rilevare la utilità di queste coscienziose osservazioni di entimologia agraria, ci par quasi superfluo. A. C.

Comm. Prof. Antonio Carruccio — *Direttore e Redattore resp.*

Perugia, 1911 - Stab. Tip. Vincenzo Bartelli & C. - Piazza V. E.

Fasc. IX-X-XI-XII Serie II - Vol. XII Anno XX - 1911

BOLLETTINO
DELLA SOCIETÀ ZOOLOGICA ITALIANA
CON SEDE IN ROMA
Presidente onorario S. M. il RE

Prof. Antonio Carruccio

Sui *Tapirus* di recente introdotti nel Museo Zoologico della R. Università di Roma, e principalmente sull'armatura scheletrica di un *Tapirus indicus* (Cuv.).

Note anatomo-Zoologiche. (1)

§ I.

Importanza. — Tutti i più competenti scrittori, prima e dopo di Giorgio Cuvier, fanno rilevare la importanza della struttura di questi singolari Mammiferi. Ed uno di questi scrittori, H. M. Ducrotay de Blainville, riassume nella grande e classica sua opera il giudizio dato da molti (2). Egli scrive.... « l'ostéologie et l' odontologie des Tapirs ne sont pas sans importance et deviennent intèressantes, sous le double rapport zoologique et palèontologique : sous le prèmier, parce qu'ils forment un genre de transition du Rhinocéros au Cheval, et qu'on

(1) Comunicazione fatta dall'autore alla « Società Zoologica Italiana » nelle adunanze scientifiche tenute il 27 novembre 1910 e 22 maggio 1911.

(2) *Ostéographie ou Description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des Mammifères recents et fossiles*, tome IV, pag. 2 e seg.

a dècouvert une espèce en Asie ; sous le second, parce qu' on lui attribuè des espèces qui ne lui appartenait pas, quoi qu' on ait pu le croire.... ». Ed espone dopo i principali caratteri zoologici e anatomici che rendono più evidente l' importanza dei Tapiri.

1. — Le seguenti note sono il risultato dello studio fatto su eccellenti preparati eseguiti in Museo, cioè di uno scheletro intiero di *Tapirus indicus,* della pelle, pure intiera, di tale specie, di due teste di *T. americanus*, e di altra pelle dell' istessa specie, parimenti intiera.

In grandi Musei Zoologici stranieri possono osservarsi, oltre più individui in pelle appartenenti alle diverse specie viventi, annoverate oggidì in questo notevole genere di Mammiferi, anche più crani isolati e scheletri completi : non è altrettanto facile osservarne, od appena qualcuno, in pochissimi dei nostri Musei (1).

In quello di Roma mancava, quando ne assunsi la direzione, ogni traccia di preparato riguardante la famiglia *Tapiridae*; ma potei dopo introdurvi, per cambio fatto con altro Gabinetto universitario, una testa ossea di *Tapirus americanus* Brisson, e recentemente ricevetti in dono dal Giardino Zoologico di Villa Umberto la pelle di un individuo adulto, pure di *T. americanus*, ch' è in via di preparazione, mentre fu già preparata separatamente la testa ossea.

Nell'agosto dell'anno testè trascorso, il signor Kludski, Direttore e proprietario del Serraglio *Savoia,* mi telegrafava da Voltri (provincia di Genova) proponendomi l'acquisto di un Tapiro asiatico adulto, appena morto in quella città. Combinato il prezzo, fu il grosso esemplare sollecitamente fatto partire in

(1) Citerò ad es. il ricco Museo Zoologico della R. Univ. di Torino, nel quale, come gentilmente mi scrive il prof. sen. Camerano, esiste il solo scheletro completo del *Tapirus americanus*.

ferrovia, giungendo in Roma in buonissime condizioni entro cassa metallica ermeticamente chiusa, ed immerso nel liquido conservatore che io avevo consigliato; ma a causa del forte calore della stagione, lo speditore aveva fatto togliere tutti i visceri delle cavità toracica e abdominale.

Del buon acquisto diedi notizia nella prima adunanza scientifica tenuta nell'autunno dell'istesso anno, promettendo che dopo ultimate le necessarie preparazioni, tanto la tassidermica, quanto l'osteologica, le avrei presentate e illustrate.

Mantengo oggi la promessa riferendo in modo speciale sulla completa armatura scheletrica, così ben riuscita. E l'istesso potete affermare per la preparazione dell'individuo in pelle, sia per l'esattezza delle misure, sia delle forme, mercè l'impegno dei nostri abili tecnici, signori Coli e Regis.

2. — Credesi che il nome *Tapir* o *Tapiro* sia d'origine brasiliana (1).

Marcgrave e Pison, citando la denominazione *Tapiier* dicono che questo è un aggettivo, il quale nella lingua brasiliana significa *grande*, e quindi *Tapiier-eté*, vuol dire grande tapiro.

3. — Si legge con interesse quanto scrisse nelle sue classiche opere il conte di Buffon (1) intorno al Tapiro: ma egli non si occupò dapprima che dell'americano, perchè non aveva ancora notizia dell'asiatico:

« Cet animal, qu'on peut regarder comme l'éléphant du Nouveau Monde, ne le représente néanmoins que très-imperfaitement par la forme, et en approche encore moins par la grandeur....

« L'espèce de trompe qu'il porte au bout du nez n'est

(1) *Oeuvres complètes de Buffon etc.*, annotées par M. Flourens, tome IV, pag. 489 e seg. - Paris, Garnier Frères, Libraires, 1853.

qu' un vestige ou rudiment de celle de l'éléphant ; c' est le seul caractère de conformation par le quel on puisse dire que le tapir rassemble à l'éléphant ».

Questi due fatti, cioè della grandezza relativa fra i Mammiferi americani, e della presenza d'una piccola proboscide nei Tapiri, sono ripetuti dagli scrittori più autorevoli di Francia (Cuvier, De Blainville, Gervais, ecc.) con parole poco diverse da quelle usate dal Buffon, come sono ripetuti da scrittori americani, inglesi e tedeschi. E se vennero da parecchi meglio chiarite diverse particolarità concernenti l' organizzazione dei Tapiri, i loro costumi, il modo con cui si preferisce di farne la caccia, la loro distribuzione geografica ecc., certo è che rimane sempre attraente e istruttiva la descrizione che diede il Buffon, il quale inoltre seppe sì bene riassumere e riportare le osservazioni comunicate dal dott. Bajon all'Accademia delle scienze fin dal 1774, correggendo in pari tempo qualche asserzione inesatta dell' istesso distinto Chirurgo di Cajenna, come non meno garbatamente corresse il celebre Tyson della Società Reale di Londra.

Il Buffon continua dopo (pag. 493) a riferire quanto il Bajon constatò fra i primissimi osservatori intorno alle differenze che passano fra il ♂ e la ♀ del Tapiro americano tipico (il così detto *maïpouri*), sia riguardo alla mole, alla lunghezza dei peli, al grido diverso per intensità che manda l'uno e l'altra. E di questa, cioè della ♀, fissa l' epoca, la durata della gestazione ecc. ; e narra alcuni interessanti fatti riguardanti i due sessi, ad esempio, l'abilità con cui nuotano, il loro regime alimentare ecc.

Questo rapido cenno ho voluto fare perchè rilevo che si dimentica in lavori assai recenti quali e quante preziose notizie anche intorno ai Mammiferi, abbia saputo raccogliere e bene esporre il Buffon.

4. — Oltre la precitata denominazione volgare di *maïipouri*, data alla forma americana del Tapiro, questo nella Guiana ecc. è

pur chiamato col nome di *Gamma, Gadororo, Tapirete* ecc. La forma asiatica invece, chiamata comunemente *Tapiro dalla gualdrappa,* ha, secondo la regione in cui abita, nome diverso : così è noto agli abitanti di Barma sotto la denominazione di *Taroshu,* ai Malesi con quella di *Kuda-Ayer*, colle altre di *Saladang* o di *Giudol* agli abitanti di Sumatra ecc., di *Me* ai Cinesi.

5. — La forma americana fu certamente nota ai naturalisti d'Europa prima dell'asiatica: ma riservo a un paragrafo speciale, dopo che avrò descritto lo scheletro di questa forma (*Tapirus indicus*), il cenno storico riguardante la scoperta della medesima e gli autori delle prime notizie scientifiche.

6. Premetto che la famiglia *Tapiridae* fu proposta da Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire in sostituzione del gruppo dei *Tapirü* adottato da Vicq d'Azyr, e di quello delle *Tapirinae* di cui trattò il Gray. Vi è chi fa appartenere questa famiglia all'ordine degli Ungulati e al sott'ordine dei Perissodattili: ad esempio il prof. Trouessart ecc. Altri, come è noto, fanno un ordine a sè dei Perissodattili. Il nome *Tapirus* che prima servì quale indicazione specifica, fu dal Brisson più opportunamente proposto quale genere ben distinto nell'anno 1762.

Questo genere è riconoscibile non soltanto per la dentizione e per alcuni caratteri della testa, ma anche per il prolungamento della regione nasale che piglia la forma quasi di piccola proboscide elefantina, abbastanza mobile, non prensile ; per le zampe anteriori tetradattili, e le posteriori tridattili, con zoccoli rotondeggianti, corti e robusti; per la piccolezza dei globi oculari, per la lingua muscolosa e molle, per la coda assai corta, per la pelle dura con peli brevi e molto scarsi, per la mole di media grandezza, per lo più di grosso suino, per due glandole mammarie inguinali nella , e via dicendo. Ma su alcuni altri caratteri generici e specifici fornirò dopo notizie più estese,

massime su quelli forniti dalla dentizione, dalla colonna vertebrale ecc.

Iohn Edward Gray nel *Cataloque of Carnivorus, Pachydermatous, and Edentate Mammalia in the Britsh Museum* (pag. 252 e seguenti) compendia fin troppo i caratteri dell'intiera famiglia nelle seguenti parole : « Nose produced into a short proboscis. Toes two or three, subequal, all reaching tho ground, without any prehensile process on the upper edge, nail short ; each with a separate hoof. Face not horned. Neck short. Cutting-teeth in each jaw, erect, normal ».

7. — L'istesso Gray (pag. 254-260) descrive tre sole specie nel gen. *Tapirus* p. d., cioè il *T. terrestris* (sinonimo di *T. americanus* Schreb.), e il *T. Laurillardi* Gray e il *T. pinchacus* Roulin. Mantiensi invece dal Gray il gen. *Rhinochoerus* del Wagner, nel quale annovera il *Tapirus indicus* Cuvier, chiamandolo *Rhinochoerus sumatranus* Gray.

Dirò subito come il numero delle specie viventi di Tapiridi dato e ammesso dal Gray non sia oggi accettabile, e neppure sia adottato il genere *Rhinochoerus* colla denominazione specifica da lui preferita.

8. — **Specie viventi.** - Quelle recentemente indicate dal Trouessart (1) e da altri, e comprese nel genere *Tapirus,* sono cinque, delle quali quattro abitano varie regioni dell'America meridionale (Venezuela, Guaiana, Perù ecc.), ed in queste trovasi per l' appunto il *Tapirus americanus,* Brisson; come nella Colombia e nell'Equador trovasi il *Tapirus pinchacus*, Roulin; e nel Messico, nell' Onduras, nel Nicaragua ecc., vive il *Tapirus Bairdi,* Gill. Nel Guatemala, a Costarica ecc., si trova il *Tapirus Dowi,* Gill; e finalmente il Tapiro asiatico

(1) Vedi *Catalogus Mammalium* etc. Quinquennale Supplementum, fasc. III, 1905, pag. 630-635.

(Tapirus indicus, C u v. *(Rhynochœrus sumatranus*, G r a y; *Tapirus malayanus*, R a f l e s; *Tapirus bicolor*, A. W a g n e r) abita l' Asia orientale, dal Tenassirin al Siam meridionale, oltrechè Malacca e Sumatra.

Del *Tapirus americanus* presento adunque due teste separate ed un individuo adulto in pelle, e del *Tapirus indicus*, come dissi, metto sotto i vostri occhi l'intiero scheletro e un bel individuo adulto di sesso femminile. Ed è su questa specie e sul suo scheletro che intendo trattenermi più di proposito, perchè nuova affatto per Roma, e poco nota in Italia.

9. — **Specie fossili.** - Sono non meno di dodici, comprese s'intende nell' istesso genere *Tapirus*, perchè in altri generi affini della famiglia *Tapiridae* (ad es. i generi: *Heptodon*, *Helatetes*, *Chasmotherium*, *Lophiodon*, *Homogalax*, *Jsectolophus*, *Prototapirus*, *Palaeotapirus* ecc.) le forme specifiche estinte sono oltre cinquanta; e gli avanzi di queste sonosi rinvenuti tanto in Europa, quanto in Asia e in America.

Le ossa di tutte queste specie fossili trovaronsi nel Cretaceo superiore, nell'Eocene, nel Pliocene e via dicendo.

Ricordo volentieri che anche per l' Italia venne annunciato il ritrovamento delle specie fossili del gen. *Tapirus (T. arvenensis* D a v e z e e B o u i l l e t e *T. elegans*, P o m e l); e credo che il primo a darne notizia sia stato l'illustre prof. M e n e g h i n i dell'Università di Pisa (1).

(1) Vedi M e n e g h i n i G., *Resti di Tapiro (Tapirus) e d' Istrice (Hystrix)* nella lignite di Ghivizzano. In *Atti della Soc. Tosc. di sc. nat.*, Pisa; Proc. verb., vol. II, 1879, 4 luglio 1880, pag. 74.

Nella pregiata opera pubblicata dal prof. A. I s s e l, *Compendio di Geologia*, trovo ricordata la presenza d'avanzi di *Tapirus* in Italia, nel miocene superiore (pag. 44, 455 ecc.) ed ivi citansi i giacimenti lignitifiri di Caniparola e Sarzanello in Val di Magra, e forse quello di Monte Bamboli, Monte Rufoli, Monte Massi, Casteani e del Casino, nella Toscana meridionale. L'ultimo dei punti summentovati è notevole per gli avanzi di mammiferi fossili della specie *Semnopithecus monspessulanus*, *Tapirus priscus* ecc.

Nell'opera diretta dal Cornyh (1) è detto che i Tapiri sono esseri « fort intéressants parce qu' ils ont subi dans leur forme moins de modifications que n'import quel autre mammifère ; des tapirs fossiles, appartenant à une période três-eloignèe de l'histoire du monde, ne peuvent étre pratiquement distingues de ceux qui vivent actuellement » (pag. 179). E l' istesso autore avvalora la sua osservazione aggiungendo che il Tapiro « s'est au cours des àges à peine modifié, tandis que le cheval, son allié operait une transformation complète dans son aspect gènèral, et plus spécialment dans sa dentition et dans les pieds ».

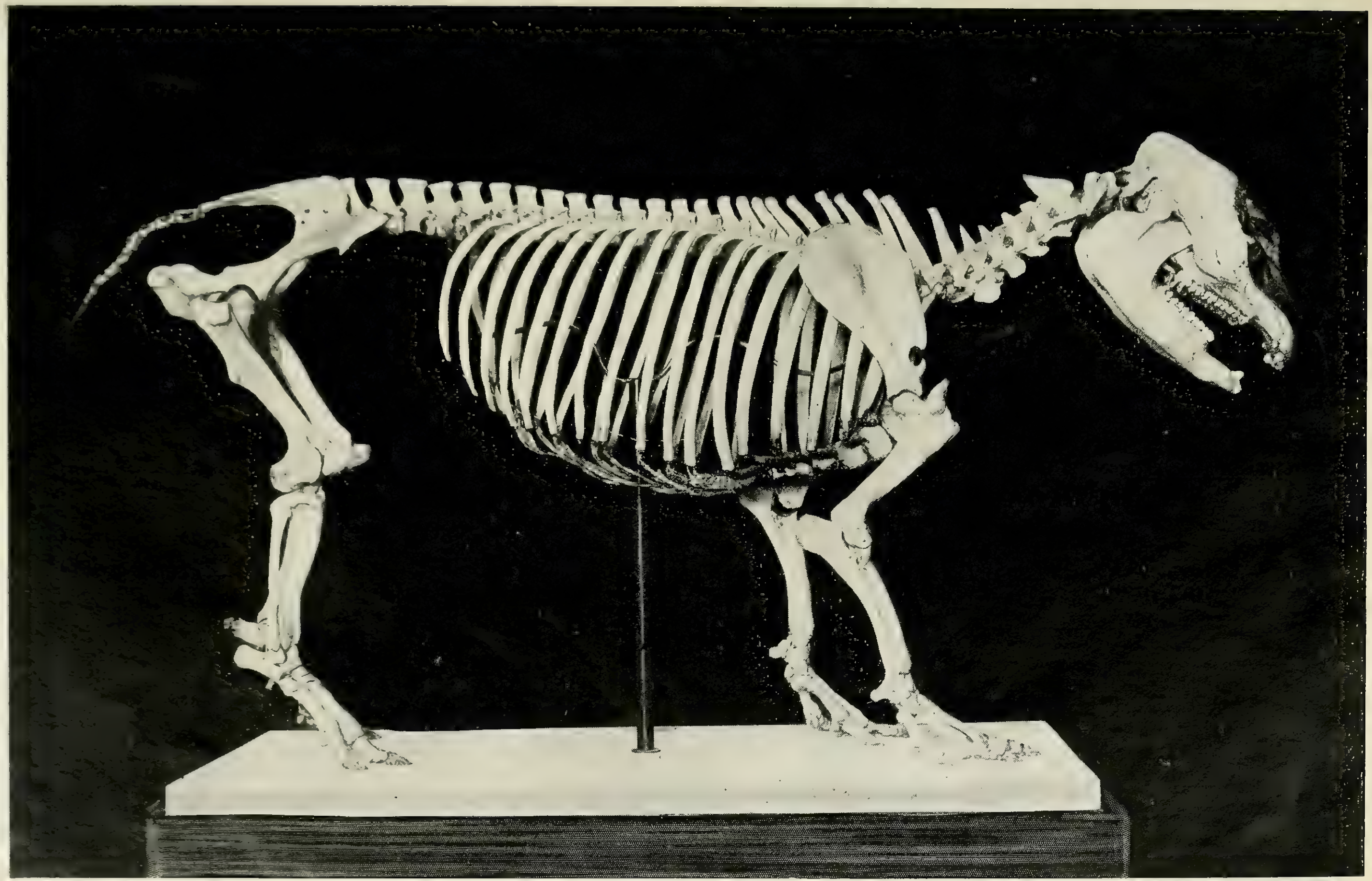
Sulle ossa fossili di Tapiri rinvenute in Europa, accennerò pure come le prime osservate siano state forse quelle negli strati « de sables tertiaires d' Auvergne ; » e come il Cuvier nella rinomata sua opera « *Recherches sur les ossements fossiles* » abbia dedicato un capitolo a forme vicine ai Tapiri fossili scoperti a Monmartre, colle quali più tardi stabilì il genere *Lophiodon* precitato.

Ma troppo lunga sarebbe l'enumerazione, anche sommaria, delle località e di quanto si è scritto sui fossili dei tapiri : e di questo argomento non posso nè debbo ulteriormente occuparmi. Ma non posso tacere su quanto riguarda la regione laziale, che in particolar modo doveva interessarmi; e ben poco avendo trovato nelle opere che potei leggere, mi rivolsi alla ben nota cortesia del prof. Romolo Meli, che per la sua grande competenza poteva fornirmi sicure notizie. Ed egli, con premura di cui gli sono ben grato, mi rispose colle parole che fedelmente riferisco :

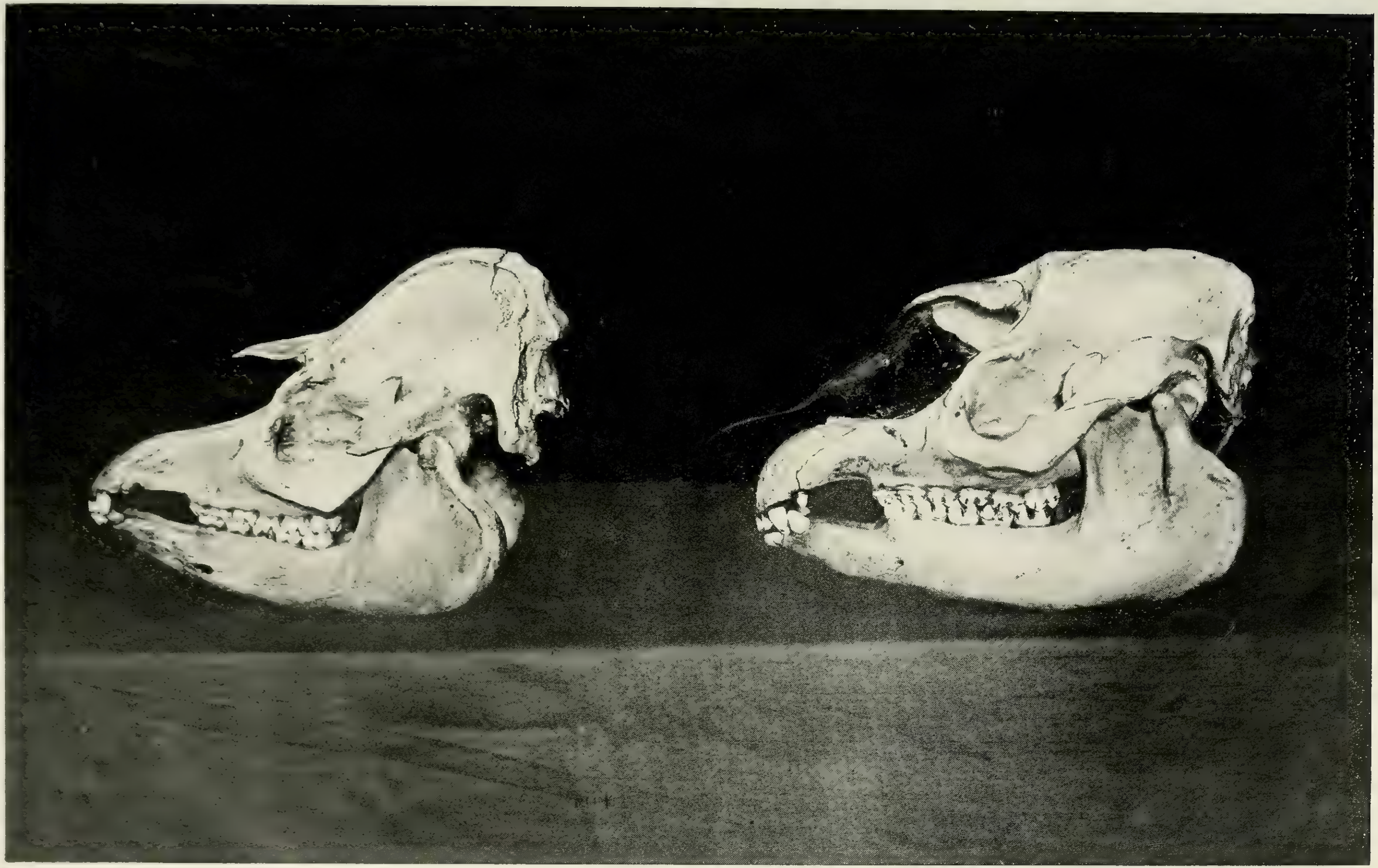
« *Chiarissimo prof. Carruccio,*

« Resti fossili di Tapiro, *finora* non vennero rinvenuti nel territorio della Provincia di Roma, che io mi sappia. Ho detto *finora,* perchè in progresso di tempo potranno benissimo riscontrarsi anche nei giacimenti neogenici, o quaternari, della Provincia romana, essendo stato trovato il tapiro nell'Italia cen-

(1) Vedi *Les Animaux vivants du Monde,* Hist. nat. etc., Prèface par Edm. Perrier, « Les Mammiféres », pag. 180.



Scheletro di *Tapirus indicus*.



Tapirus americanus. Tapirus indicus.

trale, sia nel miocene superiore del Casino, presso Siena, e in Val d'Elsa sotto Casoli, sia nel pliocene, nella Valle del Serchio, nel Valdarno e nelle ligniti di Spoleto. Le specie rinvenute si riferirebbero al *Tapirus priscus* Kaup., al *Tapirus arvenensis* Croiz. et Job., ed al *Tapirus Capellinii* Camp., rinvenuto a Sarzanello in Val di Magra.

« Eccole le notizie sommarie sui tapiri fossili neogenici. Maggiori dettagli possono ricavarsi dagli scritti di varî autori, che ne trattarono, come ad esempio: D. Pantanelli, De Stefani, Della Campana, ecc.

« Gradisca i miei distinti saluti, insieme ai sensi di alta stima e mi creda

« suo dev.mo R. Meli ».

§ II.

Sull'armatura scheletrica del *Tapirus indicus* ♀

(Vedansi le due tavole unite al presente lavoro).

1. — Il primo scheletro di Tapiro americano pare sia quello che potè esaminare Buffon; proseguirono e perfezionarono lo studio osteografico G. Cuvier, Viedmann, Spix, D'Alton, Pander ed altri, fino a venire ai più recenti, dei quali non mancherò di far parola.

Come ho detto, questo scheletro preparato con la massima diligenza nel nostro Museo è completo, e perciò possono osservarsi e studiarsi le ossa componenti tutte le regioni del medesimo.

Pochi hanno registrato le dimensioni esatte dell'intiera armatura scheletrica delle varie specie viventi del genere *Tapirus:* e fra le opere migliori da consultarsi sono sempre quelle del Cuvier, del De Blainville ecc., nelle quali sono forniti larghi e preziosi dati osteografici.

Per quanto poi riguarda il *Tapirus indicus* ricorderò le pubblicazioni del Diard, Murie, Parker, Farquhar, Poelmann, Home, Roulin, Remusat, Tomes, Schinz ecc., i quali, in diversa misura e sotto diverso punto di vista, illustrarono la struttura anatomica dell'indicata specie o di altre comprese nel genere.

Ma, lo ripeto, non è facile che in uno stesso lavoro si trovi uno studio comparativo dell'armatura scheletrica di tutte le specie viventi di tapiri ♂ e ♀ giovani e adulti. Ogni illustrazione parziale adunque può giovare onde col tempo si abbia questo studio osteografico della fam. *Tapiridae* possibilmente completo. Ecco perchè potranno anche servire i dati anatomici da me raccolti sull' intiero scheletro del tapiro asiatico posseduto dal Museo di Roma: e posso dire che taluni di questi dati sono precisi ed esatti come da altri osservatori non furono indicati. Mi affretto però a dire che fra le memorie recenti di osteologia da me consultate, ed appartenenti ai dottori Zogelmeir, Döderlein, Grix, Schlüter, Preller, Heilborn, Weber, Wolfgramman ecc., soltanto in quella del dottor Ludwig, Döderlein precitato rinvenni pazienti indicazioni di misure di quasi tutte le ossa appartenenti a quattro scheletri di tre diverse specie di *Tapirus*, cioè di uno scheletro appartenente ad una giovane ♀ di *Tapirus americanus*, di un altro appartenente ad un adulto pure di *Tapirus americanus;* il terzo è di una giovane femmina di *Tapirus pinchacus*, ed il quarto è di una giovane ♀ di *Tapirus indicus*.

La memoria del dott. Döderlein fu pubblicata a Bonn nel 1877, col titolo: *Ueber das skelet des Tapirus pinchacus*, e lo specchio comparativo delle indicazioni da lui fornite, trovasi inserito a pag. 44, 45, 46. E come risulta da quanto espongo cercai di completare siffatte indicazioni, e inoltre ne aggiunsi non poche sul *Tapirus indicus*.

2. — Il dottor Döderlein dopo di aver ricordato che la famiglia *Tapiridae* si trova rappresentata nella regione Malese (regione orientale secondo Wallace) e nella regione Brasiliana e nell'America centrale, appartenenti alle regioni Neotropiche, dà notizie sulle varie specie americane del genere *Tapirus*, ed enumera il materiale studiato, compreso lo scheletro completo di un *Tapirus indicus* ♀ giovane già sovraccennato,

ed appartenente al Museo della città di Strasburgo. L' autore nota come nelle mascelle di questo tapiro asiatico abbia trovato quattro denti molari superiori e quattro inferiori, e nota ancora come la dentatura del *Tapirus americanus, Pinchacus e indicus* deferiscano pochissimo fra di loro. Ciò che altri avevano pure osservato.

3. — Il Döderlein si trattiene nell'esame delle vertebre componenti le diverse regioni del rachide. Non varia naturalmente il numero di quelle componenti la regione cervicale, ma ricorda come il De Blainville in tre diversi scheletri di *Tapirus americanus*, abbia trovato in uno 20 vertebre dorsali e 4 lombari, e negli altri due 18 dorsali e 5 lombari.

In uno scheletro dell'istessa specie D' Alton trovò 20 dorsali e 4 lombari.

Il Döderlein ha contato in uno scheletro dell' istessa specie 18 vertebre dorsali e 5 lombari; e in altri tre esemplari pure di *Tapirus americanus* era eguale il numero di queste vertebre, ma in un individuo più giovine del Museo di Stoccarda si hanno 19 vertebre dorsali e 5 lombari.

Dall' insieme delle osservazioni fatte da parecchi anatomici e zoologi, sembra che predomini negli scheletri del *Tapirus americanus* il numero di 18 vertebre dorsali e di 5 lombari.

Debbo ora ricordare il numero delle ossa vertebrali di queste medesime regioni, rinvenuto negli scheletri del *Tapirus indicus*, numero forse più variabile che in altre specie. Infatti il De Blainville nei tre scheletri da lui esaminati trovò che uno aveva 19 vertebre dorsali e 4 lombari, un altro offriva 18 dorsali e 6 lombari, ed un terzo 17 dorsali e 5 lombari.

Il dottor Döderlein nello scheletro di giovane *Tapirus indicus* constatò la presenza di 19 dorsali e di 5 lombari.

Io, in Roma, in questo scheletro di *Tapirus indicus*, constato la presenza di 18 vertebre dorsali e di 5 lombari, e di talune do le esatte dimensioni. In passando aggiungo che il

numero massimo di vertebre dorsali, quello cioè di 20, fu trovato nello scheletro del *Tapirus pinchacus*.

Vertebre sacrali. — Il numero di queste, secondo Cuvier e De Blainville, è fissato in sette. D'Alton nel *Tapirus americanus* ne indica solo quattro. Döderlein trovò cinque vertebre sacrali nel *Tapirus indicus*, e sei ne trovò nel *Tapirus americanus* e *pinchacus*.

Io, in questo scheletro che stiamo esaminando, trovo come vedete, sei vertebre sacrali, fra loro perfettamente saldate: ma sul sacro dovrò dopo fare qualche aggiunta speciale.

Vertebre coccigee. — In questa ultima regione del rachide dei Tapiri le vertebre sono naturalmente le più piccole, e sono numericamente assai scarse. Negli scrittori v'ha qualche incertezza sul numero totale delle medesime. Secondo Cuvier l'appendice caudale del *Tapirus americanus* sarebbe formata da sole 7 vertebre, ma il De Blainville ritiene che nello esemplare esaminato dal grande maestro e anatomico mancassero parecchie vertebre coccigee; e l'istesso De Blainville ammette che esse siano in numero di 12.

Il D'Alton trovò 11 vertebre caudali; il Döderlein annovera con certezza 14 di esse vertebre nel *Tapirus americanus*, e con non minore certezza 13 nel *T. pinchacus*.

Per quanto riguarda il numero delle coccigee del *T. indicus* il Döderlein dice di averne trovate 10, ma aggiunge che probabilmente nell'esemplare da lui esaminato qualcheduna andò perduta. Questa asserzione del Döderlein è molto ragionevole, perchè data la piccolezza delle vertebre è facile che il preparatore ne esporti qualcheduna; e anche usando la massima attenzione può andar perduta nella macerazione o nel rinnovare l'acqua corrente, quando è il caso.

Nell'esemplare del nostro Museo ne rimasero 9 a posto, perchè le 3 ultime, minori e più leggiere possono esser state portate via dalla vasca posta sovra una terrazza del palazzo

universitario, e che — durante un temporale e violenta pioggia, pel riempimento di essa vasca — l' acqua potè trascinarle facilmente. Queste 3 piccole vertebre furono adunque rifatte artificialmente dal tecnico Coli.

La colonna vertebrale dei Tapiridi si presenta formata da un insieme di robuste vertebre che, in generale, sono in numero di 53 ; ma questo numero totale è evidentemente soggetto a variazioni, secondo gl' individui. Del resto è ben noto come in altri mammiferi siansi constate differenze numeriche nelle vertebre di specie identiche, ad esempio nelle lombari degli ovini, nelle sacrali dei cammelli, nelle caudali di questi, degli equini, dei suini ecc.

Le vertebre cervicali formano un collo breve e grosso, concavo al disopra, lungo 290 mm. (S' intende nell' esemplare di Roma).

Le vertebre dorsali hanno un corpo relativamente piccolo rotondeggiante e convesso nella faccia inferiore o ventrale, con un foro rotondo da ciaschedun lato sotto la base dell' apofisi trasversa.

Le apofisi spinose sono lunghe, inclinate e larghe le prime, più brevi ma più larghe le sei ultime.

In questo scheletro di Roma la più lunga fra queste apofisi spinose misura 146 mm., e la più breve 35 mm.

Le vertebre lombari hanno molta rassomiglianza con le ultime dorsali.

Osso sacro. — Lo vedete notevolmente allungato, ha la forma di un tronco di piramide, colla faccia esterna e superiore convessa, e la inferiore alquanto concava. Il suo diametro longitudinale è di 221 mm. e mezzo; la sua larghezza maggiore di 110 mm., e la minore di 60 mm. Risulta da sei vertebre ben saldate fra loro, le cui apofisi spinose riunite, e quindi in diretta continuazione, formano un' unica e vera cresta saliente (*spina sacrale*).

Al lato destro e sinistro della medesima, e perciò nella doccia del sacro, si vedono cinque larghi fori rotondeggianti del diametro da 8 mm. a 12 mm.; un sesto foro, che è l' ultimo,

rimane semiaperto. Essi rappresentano i fori di coniugazione propri alle vertebre precedenti.

La porzione terminale, od apice del sacro, si continua colla prima vertebra coccigea mobile, che ha la stessa larghezza dell' ultima vertebra sacrale saldata.

Le vertebre coccigee piccole, tutte mobili, hanno una lunghezza massima di 35 mm. ed una massima larghezza di 53 mm., misurando, s' intende, da un' estremità all' altra della loro apofisi trasverse. Lunghezza e larghezza vanno decrescendo dalla prima all' ultima caudale, cosicchè quest' ultima non è lunga più di 9 mm. e larga 5 mm. Dissi già qual' è il loro numero nello scheletro del Tapiro asiatico del nostro Museo.

Sterno. — Se diamo uno sguardo allo sterno di questo Tapiro asiatico, vediamo come sia relativamente breve, misurando in lunghezza 206 mm. e mezzo, ed in larghezza 46 mm. Il massimo spessore è di 25 mm., ed il minimo di 6 mm. Questo sterno è formato da 6 pezzi o segmenti, di grandezza e forma diversa, dei quali il più lungo è il primo *(presterno)*. Ma su quest' osso darò in appresso più ampi particolari.

Gli archi condro-costali sono in numero di 18 per lato; hanno una lunghezza massima di 0460 mm. (non compresa la porzione cartilaginea), ed una larghezza non superiore ai 0,025 mm.

In complesso la cavità toracica di questo mammifero è assai ampia, con diametro bi-trasverso di 0,360 mm.: il diametro longitudinale è di 0,780 mm.: questo torace guardato in sul davanti si mostra alquanto schiacciato.

Ossa degli arti. — Prima di dare le dimensioni delle principali ossa degli arti di questo scheletro, sarà bene che li esaminiamo nel loro insieme: essi, come vedete, sono piuttosto brevi, robusti, e posti a notevole distanza i toracici dai pelvici. L' unico osso del primo segmento, cioè l' omoplata, è lungo centimetri 30, e largo cm. 18. La fossa sopra-spinosa è assai più larga della sotto-spinosa.

Il segmento omerale è quasi affatto rettilineo, molto robusto; la estremità superiore è assai larga e quasi trapezoidale nella sua terminazione *(epifisi)*.

Gli scrittori dicono che l'avambraccio dei tapiridi ricorda quello che è proprio dei rinoceronti, sia per la lunghezza, sia per il modo di connessione delle ossa.

Il segmento carpeo vuolsi sia assai simile a quello del rinoceronte, ma l'osso pisiforme sarebbe assai più lungo.

Tanto il primo quanto il secondo ordine del carpo hanno 4 ossa.

Le ossa del segmento metacarpeo sono in numero di 4 e ad ognuna corrisponde un dito completo. Le falangi sono un po' meno corte e un po' meno depresse di quelle proprie delle zampe anteriori dei Rinoceronti.

Le falangi di ciascuna delle tre dita posteriori dell'esemplare di Roma sono, in confronto alle falangi delle 4 dita anteriori, appena più lunghe di quelle anteriori: ma più lunghe sono le ossa metatarsee in confronto delle metacarpee, e specialmente il metatarso corrispondente al dito mediano è più lungo di 12 mm. del metacarpeo del dito corrispondente nel piede anteriore.

Tra gli autori più o meno recenti, quello che forse ha dato il maggior numero di diligenti misure delle varie parti dello scheletro di *Tapirus indicus*, ho detto che è il Döderlein, la cui memoria ritengo sia pochissimo nota.

Riferirò adunque le misure date dal medesimo, paragonandole con quelle da me ottenute: sarà quindi facile rilevare le differenze, e risulterà dall'insieme delle medesime che dei due scheletri di *Tapirus indicus* quello del Museo romano appartiene ad un individuo più adulto. Alle misure del Döderlein dovrò aggiungerne altre, da lui — non so perchè — omesse.

Misure prese dal Döderlein in Strasburgo			*Misure prese dal Carruccio in Roma*			
1. lunghezza della regione cervicale . .	m.	0,280	id.	id.	m.	0,301
2. lunghezza della regione dorso-lombare.	»	0,880	id.	ld.	»	0,960
3. lunghezza della regione sacrale . . .	»	0,181	id.	id.	»	0,240
4. lunghezza della regione caudale . . .	»	0,265	id.	id.	»	0,280
5. larghezza massima dell' atlante . . .	»	0,162	id.	id.	»	0,155
6. altezza massima del medesimo . . .	»	0,072	id.	id.	»	0,055
7. altezza della spina della terza vertebra cervicale	»	0,027	id.	id.	»	0,015
8. altezza della spina della 2ª dorsale .	»	0,138	id.	id.	»	0,150
9. altezza della spina della 11ª dorsale .	»	0,049	id.	id.	»	0,050
10. lunghezza della 8ª costa	»	0,380	id.	id.	»	0,480
11. lunghezza dell' apofisi trasversa della 2ª vertebra lombare.	»	0,086	id.	id.	»	0,095
12. larghezza massima della 4ª vertebra caudale	»	0,044	id.	id.	»	0,042
13. altezza della medesima	»	0,015	id.	id.	»	0,016
14. lunghezza dell' omoplata	»	0,285	id.	id.	»	0,300
15. larghezza massima della medesima. .	»	0,177	id.	id.	»	0,180
16. larghezza all' incisura della scapola. .	»	0,047	id.	id.	»	0,024
17. altezza massima della spina dell' omoplata	»	0,043	id.	id.	»	0,050
18. lunghezza dell' omero	»	0,260	id.	id.	»	0,262
19. distanza dal punto posteriore del capo omerale al punto più anteriore della grande tuberosità	»	0,119	id.	id.	»	0,120
20. larghezza compresa fra i due condili .	»	0,088	id.	id.	»	0,080
21. diametro minimo della diafisi omerale dall' innanzi all' indietro	»	0,043	id.	id.	»	0,040
22. lunghezza dell' ulna	»	0,300	id.	id.	»	0,290
23. lunghezza dell' apofisi olecranica. . .	»	0,069	id.	id.	»	0,065
24. lunghezza del radio	»	0,225	id.	id.	»	0,220
25. larghezza del radio nella sua estremità superiore	»	0,066	id.	id.	»	0,060
26. larghezza del radio nell' estremità inferiore	»	0,059	id.	id.	»	0,060
27. lunghezza massima dell' osso pisiforme	»	0,055	id.	id.	»	0,055
28. larghezza minima del medesimo . . .	»	0,021	id.	id.	»	0,015
29. lunghezza del 2º osso metacarpeo . .	»	0,104	id.	id.	»	0,100
30. lunghezza del 3º osso metacarpeo . .	»	0,119	id.	id.	»	0,116

Misure prese dal Döderlein in Strasburgo			*Misure prese dal Carruccio in Roma*			
31. lunghezza del 4^0 osso metacarpeo . .	»	0,105	id.	id.	m.	0,100
32. lunghezza del 5^0 osso metacarpeo . .	»	0,085	id.	id.	»	0,080
33. larghezza alla metà del 2^0 metacarpeo	»	0,021	id.	id.	»	0,024
34. larghezza alla metà del 3^0 metacarpeo	»	0,028	id.	id.	»	0,028
35. larghezza alla metà del 4^0 metacarpeo	»	0,023	id.	id.	»	0,025
36. larghezza alla metà del 5^0 metacarpeo	»	0,016	id.	id.	»	0,018
37. lunghezza della 1ª falange del terzo dito	»	0,036	id.	id.	»	0,035
38. larghezza della medesima falange alla metà del 3^0 dito	»	0,027	id.	id.	»	00,30
39. distanza fra il punto più anteriore del margine dell' ileo e l'acetabulo . .	»	0,228	id.	id.	»	0,240
40. larghezza minima del collo del bacino.	»	0,037	id.	id.	»	—
41. diametro trasversale dello stretto del bacino	»	0,158	id.	id.	»	0,140
42. diametro fra gli acetabuli	»	0,143	id.	id.	»	0,155
43. lunghezza della sinfisi pubica. . . .	»	0,097	id.	id.	»	0,110
44. distanza della tuberosità ischiatica dal margine posteriore dell'acetabulo .	»	0,107	id.	id.	»	0,135
45. distanza fra i punti più sporgenti delle tuberosità ischiatiche	»	0,189	id.	id.	»	—
46. diametro dell' acetabulo	»	0,061	id.	id.	»	0,059
47. diametro del *foramen obturatorium* dall' innanzi all' indietro	»	0,083	id.	id.	»	0,086
48. diametro trasversale del medesimo. .	»	0,067	id.	id.	»	0,061
49. lunghezza del femore dal punto più elevato della sua testa fino al margine del condilo interno	»	0,305	id.	id.	»	0,320
50. lunghezza del femore dalla sommità del grande trocantere fino al margine del condilo esterno	»	0,320	id.	id.	»	0,320
51. larghezza fra il capo ed il punto più sporgente del grande trocantere .	»	0,107	id.	id.	»	0,120
52. larghezza fra i due condili	»	0,095	id.	id.	»	0,120
53. diametro antero-posteriore del condilo esterno	»	0,058	id.	id.	»	0,090
54. diametro artero-posteriore dei condilo interno.	»	0,053	id.	id.	»	0,100
55. diametro della testa del femore . . .	»	0,053	id.	id.	»	0,045

	Misure prese dal Döderlein in Strasburgo		Misure prese dal Carruccio in Roma			
56. diametro antero-posteriore nel mezzo della diafisi	»	0,038	id.	id.	m.	0,037
57. lunghezza della tibia	»	0,265	id.	id.	»	0,265
58. larghezza della tibia in alto	»	0,093	id.	id.	»	0,095
59. larghezza della medesima nella estremità inferiore	»	0,059	id.	id.	»	0,057
60. diametro antero-posteriore nel lato interno della tibia	»	0,031	id.	id.	»	0,036
61. lunghezza della fibula	»	0,240	id.	id.	»	0,230
62. larghezza della medesima nella estremità inferiore	»	0,029	id.	id.	»	0,026
63. larghezza massima della fibula nel mezzo della diafisi	»	0,013	id.	id.	»	0,015
64. lunghezza del calcagno nel lato esterno	»	0,112	id.	id.	»	0,115
65. larghezza della sella tibiale dell' astragalo	»	0,052	id.	id.	»	0,045
66. lunghezza dell' astragalo nel suo margine esterno	»	0,052	id.	id.	»	0,060
67. lunghezza del 2° osso metatarseo . .	»	0,102	id.	id.	»	0,105
68. lunghezza del 4° osso metatarseo . .	»	0,108	id.	id.	»	0,108
69. larghezza della metà del 2° osso metatarseo	»	0,021	id.	id.	»	0,030
70. larghezza alla metà del 3° osso metatarseo	»	0,028	id.	id.	»	0,030
71. larghezza alla metà del 4° osso metatarseo	»	0,021	id.	id.	»	0,022
72. lunghezza della 1ª falange del dito medio	»	0,037	id.	id.	»	0,040
73. larghezza della 1ª falange dell' istesso dito medio nella sua metà . . .	»	0,026	id.	id.	»	0,030

Salvo pochissime differenze, difficili e spiegarsi, nelle ossa dello scheletro da me misurate, si notano maggiori dimensioni, le quali debbono far credere che quelle fornite dal Doderlein appartengano ad un individuo ♀ più giovine.

Alle misure del Döderlein riguardanti lo scheletro del giovane Tapiro asiatico ♀ di Strasburgo, debbo aggiungerne

altre, da lui non date, e che ho preso nello scheletro della adulta posseduto dal Museo romano.

Lunghezza totale di questo scheletro . . .	m. 2,240
Lunghezza del cranio, in linea retta . . .	» 0,398
Lunghezza del medesimo, seguendo la convessità della volta, cioè lungo la faccia superiore fino al margine libero delle ossa incisive . .	» 0,540
Lunghezza della faccia inferiore o basilare del cranio	» 0,375
Altezza massima del cranio dal margine alveolare.	» 0,185
Altezza dell' arcata zigomatica	» 0,040
Grossezza id. id.	» 0,043
Larghezza bizigomatica	» 0,191
Altezza della branca ascendente della mandibola fino all' apice dell' apofisi coronoidea . .	» 0,185
Altezza dell' istessa branca fino al capo articolare della stessa mandibola	» 0,150
Distanza da un angolo all'altro delle branche orizzontali della stessa mandibola . . .	» 0,140
Lunghezza della sinfisi mentoniera . . .	» 0,096
Diametro trasversale del capo articolare della mandibola	» 0,055
Diametro longitudinale, cioè grossezza dello stesso capo articolare	» 0,028
Altezza dell' apofisi dell' epistrofeo . . .	» 0,070
Altezza dell' apofisi spinosa della 6ª vertebra cervicale	» 0,045
Altezza della stessa apofisi della 7ª vertebra cervicale	» 0,093
Altezza della 1ª dorsale	» 0,140
Altezza della 1ª lombare	» 0,110
Altezza della 1ª caudale	» 0,020
Larghezza massima della medesima . . .	» 0,060
Lunghezza della 1ª costola	» 0,180
Lunghezza dell' ultima costola	» 0,300
Lunghezza dello sterno presa seguendo la curva della faccia inferiore convessa . . .	» 0,206
Lunghezza presa misurando lungo la faccia laterale, e in linea retta	» 0,202
Larghezza massima dello sterno, ch' è data dall' ultimo pezzo orizzontale, misurando alla sua base	» 0,050
Lunghezza del pezzo medesimo	» 0,076

Ancora dello Sterno. — Le misure prese nel nostro Tapiro asiatico, mi permettono ora di aggiungere qualche altra notizia su quest'osso. Ricordo come a ragione il prof. Flower osservasse che fra i mammiferi il Tapiro offre « uno sterno tutto speciale » (1).

Come infatti potete rilevare nell'armatura scheletrica qui presente, esso sterno risulta costituito da sei pezzi di varia grandezza e forma, non ossificati fra loro; e parrebbe che una perfetta ossificazione dei medesimi non abbia mai luogo, o tardi assai.

Il primo pezzo (presterno o manubrio) è fortemente compresso, è quindi il più sottile. Questo, per servirmi delle parole del compianto professore ed amico di Londra sporge in avanti « simile alla prua di una nave ». E il De Blainville scrive che questo segmento (le manubrium) è « tout à fait remarquable, parce qu' il est très-mince, fort elevé, s'avançant en forme de un large coutre de charrue sous le cou ».

Il presterno finisce in punta rivolta in alto colla base in basso, larga 60 mm.: la sua lunghezza totale è di 130 mm..

Tanto questo primo pezzo, quanto gli altri tre che susseguono, sono disposti verticalmente ed appianati nelle faccie laterali, mentre gli ultimi si dispongono il linea orizzontale, con una faccia superiore o intratoracica, ed una inferiore o abdominale.

Il segmento terminale di questo sterno (del quale segmento ho già dato la larghezza e la lunghezza) è privo di apofisi xifoidea, e mostra verso il 3° superiore una lieve traccia di sutura: alla sua volta adunque era formato da due pezzi, dei quali uno maggiore dell'altro; e perciò non 5, ma 6 sono i pezzi che lo costituiscono.

Le coste che si uniscono allo sterno direttamente sono 8: le asternali sono 10.

---

(1) Ved. *An introduction to the Osteology of the Mammalia by W. H. Flower. Hunterian prof. of. comp. unat. etc.* — London, 1870, pag. 77.

Testa ossea e Proboscide. — Passando all'esame della testa, subito si rileva, come sia molto allungata la regione facciale, e alquanto compressa la craniale.

Entrambe le regioni sono formate da ossa robuste, quasi tutte ben saldate fra loro.

Notevole è lo sviluppo dell'arcata zigomatica, con uno spessore massimo di 18 mm. L'altezza è di 40 mm., e la sua lunghezza totale di 190 mm.

Le cavità orbitarie sono ampie ed aperte all'esterno, e quindi comunicano largamente colle fosse temporali.

Il pavimento orbitale è lungo 58 mm., ed ha la massima larghezza di 42 mm.

Le narici sono profonde, e perciò si estendono assai all'indietro, misurando in lunghezza non meno di 90 mm.

Queste narici sono separate da una lamina cartilaginea larga ed alta in avanti 38 mm. ed in dietro 50 mm. Lo spessore della medesima è maggiore in avanti, anzi presso le ossa nasali, cui aderisce, s'ingrossa formando quasi un cordone che da esse ossa muovendo si va dopo assottigliando. Questo cordone cartilagineo più sottile si prolunga assai, e serve di sostegno alla proboscide caratteristica del *Tapirus indicus*. Così secco come ora lo vedete è lungo 170 mm., se lo si misura dalla porzione terminale della cartilagine; ma se si misura dall'apice delle ossa nasali la lunghezza è di 230 mm. Anche questa particolarità di struttura risulta dalle figure delle tavola litografica annessa al presente lavoro.

La proboscide misurata appena giunse in Roma il Tapiro, cioè quando era ancora fresca e pieghevole, era lunga una ventina di centimetri, dei quali circa 10 sopravanzavano il margine dentario dell'osso intermascellare: ora essiccata sporge circa 8 centimetri.

È pur da notarsi quale carattere morfologico speciale, la presenza nella parte superiore facciale di un infossamento lungo 26 mm., che rimane compreso fra il margine posteriore dell'osso frontale e i margini interni dei parietali, margini rialzati quali

labbra: si ha quindi una depressione che può chiamarsi *parieto-frontale.* Altra depressione naso-frontale si ha dietro il lato posteriore, e quindi in alto delle ossa nasali.

La sutura mediana frontale è completa, e la faccia superiore esterna dell' osso frontale è assai rialzata e convessa.

La spina frontale anteriore si avanza per 28 mm. per incastrarsi in mezzo alle ossa nasali.

Il cranio di questo tapiro asiatico non ha cresta sagitale, ch' è invece, come vedete. sviluppatissima nei due crani di tapiro americani che vi presento, massime nel più grosso testè avuto dal Giardino Zoologico di Villa Umberto.

Devo pure ricordare che il *Tapirus pinchacus* si distingue dall'*americanus* per la mancanza dell' alta cresta, per la forma più larga della parte posteriore del cranio e per pochissima profondità delle fosse occipitali.

Per quanto si è finora osservato, pare che la cresta sagittale del cranio, manchi quasi del tutto negli individui molto giovani.

Del pari si nota, da parecchi autori, come l' età influisca assai sulla forma del cranio e della dentatura dei Tapiri. Colla sola forma poi del cranio è assai difficile stabilire caratteri che facciano riconoscere quali siano le differenze che distinguono il cranio maschile dal femminile degli stessi Tapiri.

L'osso timpanico è curvato, rudimentale, il processo *post-glenoideo* è più sviluppato che negli equini.

Il margine posteriore della volta palatina corrisponde quasi esattamente al penultimo dei molari. E qui aggiungo che la lunghezza di essa volte palatina è di 0,200 mm.

Dentatura. — Questa è completa, perchè risulta da denti incisivi, canini, premolari e molari.

La formola dentaria negli adulti è rappresentata da:

$$\frac{3\text{ i.}}{3}\ \frac{1\text{ c.}}{1}\ \frac{4\text{ pm.}}{3}\ \frac{3\text{ m.}}{3} = 21$$

in totale sono adunque 42. Ma può aversi, come nota anche il Weber, qualche dente in più o in meno. Nel cranio del *T. indicus* del Museo di Roma tutti i denti sono perfettamente sviluppati ed emersi, eccezione fatta degli ultimi due molari, destro e sinistro, dei quali in fondo al largo alveolo aperto vedonsi nette le traccie dei denti non spuntati. Non può in modo assoluto dirsi a quale età sia del tutto completa la seconda dentizione dei Tapiri.

Denti incisivi. — Esaminandoli accuratamente trovo che i due incisi estremi della mascella inferiore sono i più piccoli fra tutti, mentre i due mediani sono i più grossi, con un'altezza che dal colletto al margine libero misura 15 mm., mentre i due predetti esterni inferiori misurano solo 7 mm. La larghezza massima dei primi è di 11 mm., e dei secondi di 5 mm.

Denti canini: sono grossi e convessi alla faccia esterna, e finiscono in punta: i più sviluppati (gl' inferiori) hanno un diametro longitudinale di 20 mm., uno trasversale (larghezza massima) di 16 mm.

Premolari e molari: specialmente questi ultimi offrono dei rialzi cospicui ma disuguali per grandezza (che furono chiamate *collinette doppie*) separate da un profondo solco trasversale, che va dalla faccia esterna alla interna di ciascuno di questi denti. I rialzi o cuspidi maggiori sono disposti in fila lungo le faccie interne dei molari superiori; mentre è eguale o quasi eguale l'altezza delle cuspidi di tutti i molari inferiori.

I molari offrono inoltre al davanti e all' indietro di ciaschecheduna collinetta, cioè sulla loro faccia anteriore o posteriore, dei piccoli rialzi in forma di punte o di laminette.

Il più grosso dei molari inferiori, l' ultimo, ha un diametro interno e posteriore di 25 mm., ed uno trasversale di 18 mm. Il penultimo molare inferiore, l' ultimo e penultimo molare superiori, differiscono dal predetto di 2 o 3 mm. nelle rispettive dimensioni. Avverto che la larghezza fra i primi premolari è di 0,040 mm, e la larghezza fra gli ultimi molari è di 0,077.

Non ho voluto estrarne alcuno per osservare bene le radici, assai bene impiantate, e quindi ferme, nei rispettivi alveoli; ma essendo aperto l'alveolo ultimo di ciascun margine mandibolare, si possono nei 4 alveoli vedere distintamente in fondo traccie dei 4 denti non spuntati, come già ebbi a dire. Con questi 4 denti non emergenti, che sembrano arrestati nel loro sviluppo, la formula completa è di 42, totale che dissi propria dei Tapiri adulti. Nella testa adunque del nostro Tapiro asiatico il totale degli emersi, grossi e ben visibili tutti, è di 38.

Sono ravvicinatissimi fra loro i denti molari e incisivi; ma nella mascella superiore esiste un doppio spazio (*diastema* o *barra*) cioè uno minore fra il canino e l' incisivo di destra e di sinistra, nel qual spazio si colloca il canino inferiore: questo spazio è di 8 a 9 mm., ed un altro spazio maggiore di 45 mm.

L'altro spazio o diastema maggiore unico, posto a destra e a sinistra della branca orizzontale della mandibola, è di 57 mm., limitato dal canino inferiore, e dal primo premolare pure inferiore.

Gl' incisivi superiori sono impiantati quasi verticalmente, ed offrono il margine della corona non tagliente, ma logoro e quindi smusso. Il margine invece degli incisivi inferiori è tagliente. Il terzo incisivo superiore, assai più grosso dei due mediani, è chiamato perciò dal De Blainville « *caniniforme* ». Anche il Weber nota come il terzo incisivo, ch' è più piccolo, sia caduco (1). Ed il canino che segue dopo un piccolo spazio (che ho già indicato e misurato nel cranio del nostro Tapiro asiatico) merita appena, scrive De Blainville, questo nome, perchè è infatti « moindre sous tous les rapports que l'incisive externe ». Ciò ch'è verissimo, come potete bene osservare non soltanto nel cranio del Tapiro asiatico, ma nei due crani di Tapiri americani che vi mostro.

(1) *Die Säugethiere.* « Linfürhrung in die anatomie und systematik der recenten und fossilen Mammalia von D. Max Weber prof. der Zool. in Amsterdam », 1904, pag. 611.

Non insisto su altre piccole differenze che possono notarsi confrontando gl' incisivi superiori cogli inferiori, e così per i canini e molari, tanto più che queste differenze sono bene accennate dal De Blainville e da altri scrittori. Aggiungo soltanto che se questi sono d'accordo nel credere che l'età abbia una grande influenza sul sistema dentario dei Tapiri, non così ritengono che tale influenza sia esercitata sulla dentatura dal sesso o dalla diversità della specie. E l' istesso Cuvier dichiara che fra le specie americane e l'asiatica non potè trovare differenze, eccetto che nella grossezza dei denti molari.

Devo però ricordare, a proposito dei denti, come l' Owen ritenga che si debbano considerare quale incisivi tutti i denti impiantati nell'osso intermascellare o incisivo ; quali canini quelli impiantati nell'osso mascellare verso il suo angolo anteriore, immediatamente dietro alla sutura incisiva ; quali premolari quelli situati dietro i canini e che si trovano tanto nella dentatura decidua come nella permanente ; ed infine si debbono chiamare molari quei denti che trovansi dietro i premolari, ma che compariscono soltanto nella dentatura permanente, e non hanno precursori in quella decidua : e ciò indipendentemente dalla funzione e dalla forma dei denti.

Ma le nuove ricerche (secondo riferisce il Leche ecc.) pare possono dimostrare che i denti si sviluppino del tutto indipendentemente dalle parti delle mascelle in cui sono conficcati ; e si vedono denti che in una specie sono impiantati nell' intermascellare, e in altra specie, anche affine, trovansi nel mascellare. Così i denti che dobbiamo considerare come i 2° e i 3° negli Insettivori, nella *Myogale Moschata* si vedono impiantati nei mascellari, invece che negli intermascellari. Succede anche che nello stesso animale nelle due dentizioni i denti omologhi cambiano posto : così nella *Talpa* il canino permanente si trovò nell' intermascellare, mentre il canino deciduo si trovava nel mascellare. Però non possono farsi affermazioni assolute, e anche non puossi eliminare il dubbio di un' anomalia dentaria.

(Continua).

Prof. GIUSEPPE TUCCIMEI

SAGGIO DI UN CATALOGO DEI DITTERI DELLA PROVINCIA DI ROMA

Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* con sede in Roma (Vedasi vol. IX, Serie II, anno 1908 del *Bollettino*).

PARTE TERZA

III.

CYCLORRHAPHA SCHIZOPHORA

Fam. **Tachinidae.**

Subfam. 1ª - Tachininae.

Gen. Servillia Rob. Dev.

294. *S. ursina* Meig.
Una sola femmina trovata a Roccantica sul prato, in agosto.

Gen. Echinomyia Dum.

295. *E. praeceps* Meig.
Rive del Tevere, Acqua Traversa, piazza d'armi; dint. di Zagarolo e di Olevano; prato della Pallanzana; falde del m. Artemisio; Volpignano; Canale Monterano; m. Calvario, san Valentino in Sabina.
Sull'erba, sulle ombrellifere, sul *Litrum salicaria*, sui fiori di mentuccia.
Da maggio a settembre. Frequente.

296. *E grossa* Lin.
Strada tra m. Porzio e Colonna; Acquatraversa pr. Roma; m. Cavo; falde del m. Artemisio; villa Antonelli pr. Velletri; dint. di Viterbo.
Sul prato; sulla mentuccia; sull' edera fiorita.
Settembre e ottobre. Mentre in molte località manca del tutto, nelle poche in cui si trova è in sciami numerosissimi.

297. *E. fera* Lin.
Dintorni di Roma; rive del Tevere; S. Valentino e S. Angelo pr. Poggio Mirteto; m. delle crocette pr. Capranica Prenestina (995m); Grottaferrata; dint. di Olevano; macchia di Forano; m. Gennaro; m. Cavo; Stimigliano; Lariano pr. Velletri; Roccantica, Bracciano, m. Calvario sopra Manziana.
Sulle rocce; sui fiori del *Seseli tortuosum;* sull' erba; sull' edera in fiore, sulla mentuccia.
Abbondante da aprile a ottobre.

Gen. Fabriciella Bezzi.

298. *F. ferox* Panz.
Specie rarissima da noi, avendone trovati due soli individui di sesso diverso, in tempi diversi, a monte Cavo (954m). Il maschio ha l'addome rosso-scuro con una larga fascia nera non interrotta, la femmina poco più piccola ha l' addome testaceo, quasi totalmente mancante di fascia longitudinale.
Sulle margheritine, di aprile.

Gen. Eudoromiya Bezzi.

299. *E. Lefeburei* Rob. Dev.
Acqua acetosa presso Roma; m. delle Crocette (1000^m) presso Capranica Prenestina; Strada della Pallanzana presso Viterbo; Roccantica; monte Cavo (790^m) in Sabina, Volpignano.
Sulle rocce; sull' edera in fiore, sulla cicuta.
Da aprile a settembre. Abbondante.

300. *E. magnicornis* Zett.
Acquatraversa presso Roma; dintorni della Pallanzana; Stimigliano; Volpignano, m. Calvario.
Sulla mentuccia; sull' edera in fiore.
Agosto e settembre. Comune.

Gen. Peletieria Rob. Dev.

301. *P. jugorum* str.
Un solo maschio trovato dall' entomologo commendatore Rostagno a m. Virginio in maggio. A questa specie più che alle altre lo riferisce la maggior parte dei suoi caratteri, specialmente la larga e non interrotta fascia nera dorsale dell' addome e le tibie rosso-scure per trasparenza. L' addome si allontana alquanto dalla forma sferica, e la fascia nera circonda l' ano ma non si prolunga nel ventre. Sono tornato a cercare a lungo questa specie nella stessa località e in tutti i dintorni, ma non mi è riuscito trovarne, quantunque vi abbondino gli individui del gruppo *Echinomyia*.

302. *P. ruficeps* Macq.

Specie rara. Due sole femmine dei dintorni di Roma, ma di località ed epoca non precisata.

303. *P. sphyrocera* Macq.

Due femmine perfettamente caratteristiche, provenienti da m. Calvario, in settembre, sui fiori di mentuccia. Le loro dimensioni sono di 10 e 12 millimetri.

304. *P. tessellata* Meig.

Via Nomentana presso Roma; Acquatraversa; Strada del m. Artemisio; vetta del monte Artemisio; (812^m) dint. di Zagarolo; villa Macchi presso Palestrina; Montopoli; Stimigliano, m. Calvario pr. Manziana.

Sull'erba; sui terreni aridi; sui fiori di giardino; sul *Seseli tortuosum;* sulla vitalba; sulla mentuccia.

Da luglio a settembre. Specie comunissima. I suoi numerosi esemplari mi persuadono che il carattere della non continuità nel ventre della fascia nera addominale, non è costante, mentre la sua interruzione e strettezza è generale nella parte superiore, dove talvolta è anche mancante (1).

---

(1) M. Bezzi, *Sulle specie italiane del genere. Peleteria Rob. Dev.;* B. B. «Boll. d. Soc. entom. ital.» anno XXVI, 1894).

Gen. CYPHOCERA Macq.

305. *C. argyrocephala* Macq.
Dintorni di Roma. Un solo maschio trovato dal signor D. Vita in località ed epoca non precisata.

306. *C. ruficornis* Macq.
Ho trovato tre sole femmine, nei dintorni di Olevano, presso Poggio Mirteto e San Valentino. In settembre.
Sulla vitalba, e a volo.

Gen. MICROPALPUS Macq.

307. *M. haemorrhoidalis* Fall.
Rive del Tevere; Acqua acetosa e via Nomentana presso Roma; forte Bravetta; Stimigliano; Roccantica; macchia di Forano; falde del m. Artemisio; prato della Pallanzana presso Viterbo; Volpignano presso Poggio Mirteto, vetta di m. Gennaro; Quadroni presso Manziana.
Sull'erba alta, sull'edera in fiore, sui fiori di finocchio, a volo.
Aprile, maggio, giugno, settembre.
Assai abbondanti tanto i maschi, quanto le femmine.

308. *M. vulpinus* Fall.
Ostia; Acquatraversa presso Roma; Stimigliano; macchia di Forano; Roccantina e San Valentino in Sabina; m. Calvario.
Sull'edera fiorita, sul *Seseli tortuosum*, sulla mentuccia. Giugno, settembre.

Specie abbondante. Nella mia collezione non sono che maschi.

Gen. Crysosoma Macq.

309. *C. auratum* Fall.
Un solo maschio trovato a Bracciano di giugno.

Gen. Ernestia Rob. Dev.

310. *E. consobrina* Meig.
Roccantica; a volo; luglio.
Un solo maschio.

311. *E. radicum* Fabr.
Un solo maschio trovato alla Caffarella presso Roma, in aprile, sulle ombrellifere.

Gen. Nemoraea Rob. Dev.

312. *N. pellucida* Meig.
Villa Carpegna presso Roma; falde del m. Artemisio; Lariano e dintorni di Velletri; vetta della Pallanzana (802^{m}); S. Angelo e Castel S. Pietro presso Poggio Mirteto.
Abbonda sull'edera fiorita; trovata anche sulla saponaria, sul salice, e tra i castagni.
Da giugno a settembre. Ugualmente frequenti i maschi e le femmine.

313. *N. Rubrica* Meig.
Villa Umberto I presso Roma; falde del m. Artemisio; Roccantica.
Sull'edera in fiore.
Settembre: rara.

Gen. Sturmia Rob. Dev.

314. *S. atropivora* Rob. Dev.
Parecchi esemplari dei due sessi, trovati da me a Castel S. Pietro sopra Palestrina, e dal Barbiellini alla Farnesina, in piazza d'armi e in altre località della campagna romana.
Maggio, luglio, agosto. Sull'erba.
Uno dei maschi presenta macchie rufescenti sui lati dell'addome.

315. *S. bimaculata* Hart.
Un solo maschio da me trovato sul m. Artemisio in agosto sul *Seseli tortuosum*.

316. *S. vanessae* Rob. Dev.
Due femmine trovate a villa Antonelli presso Velletri sul sambuco; in luglio.

Gen. Chaetolyga Rond.

317. *C. amoena* Meig.
Un solo maschio trovato da me in settembre alle falde del m. Peschio (catena dell'Artemisio) sul finocchio selvatico.

Gen. Carcelia Rob. Dev.

318. *C. jucunda* Meig.
Un solo maschio trovato dal signor Barbiellini a S. Agnese sulla via Nomentana; in maggio.

Gen. Exorista Meig.

319. *E. aemula* Meig.

Un solo maschio trovato a S. Angelo pr. Poggio Mirteto; a volo; in agosto.

320. *E. confinis* Fall.

Acqua acetosa pr. Roma, dintorni di Olevano e di Palestrina, Anguillara, Canale Monterano.

Sull' erba; sull' ortica; sulle ombrellifere.

Da giugno a settembre. Specie rara. Più rare le femmine.

321. *E. glirina* Rond.

Un solo maschio trovato dall' entomologo signor P. Luigioni; in giugno.

322. *E. separata* Rond.

Una sola femmina catturata dal signor Barbiellini in maggio; alla Farnesina.

Gen. PHRYNO Rob. Dev.

323. *P. alacris* Meig.

Una sola femmina trovata all' Acqua acetosa di giugno.

Col nome *Exorista crinita* Rond. è citata dal prof. M. Bezzi come trovata a Roma (1).

Gen. EPICAMPOCERA Macq.

324. *E. succincta* Meig.

Una sola femmina trovata tra i castagni della Pallanzana; in agosto.

---

(1) M. BEZZI, *Contrib. alla fauna ditterol. ital. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi*; « Boll. Soc. entom. », 1900, pag. 95.

Gen. PHRYXE Rob. Dev.

325. *P. Vulgaris* Fall.
Ladispoli, ponte Nomentano, e qualche altra località incerta.
Sulle siepi; aprile.
Parecchi individui trovati dal conte Barbiellini.

Gen. ZENILLIA Rob. Dev.

326. *Z. picipes* Rond.
Un solo maschio proveniente da Palestrina; sull'ortica; in agosto.
327. *Z. pullata* Meig.
Un solo maschio trovato a Roccantica; a volo in settembre.

Gen. MASICERA Macq.

328. *M. pratensis* Meig.
Via Nomentana presso S. Agnese; di maggio.
Due individui forse di sesso diverso, uno proveniente da larva parassita di *Vanessa cardui*.
329. *M. silvatica* Fall.
Due individui di sesso diverso trovati dal Barbiellini sulla via Nomentana, pr. S. Agnese; in maggio.

Gen. CHAETOLYA Rond.

330. *C. setigena* Rond.
Strada da Rojate a Bellegra; dintorni di Palestrina.
A volo, e sull'ortica; agosto.
Due sole femmine.

Gen. Ceromasia Rond.

331. *C. rutila* Meig.
Due sole femmine trovate alle falde del m. Peschio, nella catena dell' Artemisio, sul finocchio selvatico, in settembre; e sulle rive del Tevere in maggio.

Gen. Lydella Rob. Dev.

332. *L. ambulans* Rond.
Una sola femmina trovata a Quadroni pr. Manziana, sull' edera in fiore. Settembre.
333. *L. angelicae.*
Specie rara, trovata a Manziana sulle ombrellifere, in agosto; in giugno all'Acqua acetosa e sulla via Nomentana.
334. *L. virilis* Rond.
Rara. Due maschi da Bracciano; in aprile.

Gen. Prosopaea Rond.

335. *P. paradoxa* B. B.
Il prof. M. Bezzi dice raccolta questa specie pr. Roma dall' ing. Gribodo, ma non se ne precisa la località, nè l' epoca, nè le condizioni di *habitat* (1).

---

(1) M. Bezzi, *Contrib. alla fauna ditterologica ital.* II. *Ditteri delle Marche e degli Àbbruzzi.* « Bull. d. soc. entom. ital. ». Firenze, 1900, pag. 96.

Gen. PALES Rob. Dev.

336. *P. pavida* Meig.
Ho trovato una sola femmina pr. Palestrina, sulle foglie della zucca selvatica, in agosto.
337. *P. pumicata* Meig.
Un solo maschio proveniente da Lariano pr. Velletri; epoca incerta.

Gen. PHOROCERA Rob. Dev.

338. *P. assimilis* Fall.
Vetta di m. Scalambra (1419^{m}) dint. di Stimigliano. Sull'erba; sull' edera in fiore. Settembre, ottobre. Specie rara.
339. *P. echinura* R. D.
Una sola femmina; trovata a Nettuno in maggio.

Gen. MEIGENIA Rob. Dev.

340. *M. bisignata* Meig.
Tre femmine, trovate al forte Bravetta pr. Roma, sull'erba alta e fiorita, nei primi di aprile.
341. *M. floralis* Fall.
Strada di Poggio Mirteto, sulla vitalba, settembre.
Una sola femmina.

Gen. CLAIRVILLIA Rob. Dev.

342. *C. biguttata* Meig.
Due soli esemplari di sesso diverso.
Piazza d'armi; Volpignano pr. Poggio Mirteto. Sulle ombrellifere; luglio e agosto.

Gen. Tachina Meig.

343. *T. glossatorum* Rond.
Specie rara. Una sola femmina trovata pr. Stimigliano, sull'edera in fiore. Settembre.

344. *T. larvarum* L.
Falde del m. Artemisio; Acqua acetosa pr. Roma. Sui prati. Maggio, settembre. Specie rara.

Gen. Microtachina Mik.

345. *M. erucarum* Rond.
Una sola femmina trovata dal signor Barbiellini sulle rive del Tevere; in giugno.

Gen. Perichaeta Rond.

346. *P. unicolor* Fall.
Una sola femmina trovata a Ladispoli; in aprile.

Gen. Gonia Meig.

347. *G. cilipeda* Rond.
Un maschio trovato dall'entomologo signor Luigioni alla Caffarella; in giugno.

348. *G. ornata* Meig.
Una sola femmina trovata dal conte Barbiellini in località ed epoca non bene determinate.

Gen. Cnephalia Rond.

349. *C. bucephala* Mg.
Due femmine provenienti da Acquatraversa e dalla Caffarella; di giugno.

350. *C. cinerascens* Rond.

Vari individui, tra cui due femmine, dimostrano che la specie è fra noi meno rara delle altre congeneri.

Nei dintorni di Roma trovata a piazza d'armi ed Acquatraversa; poi alle falde del m. Artemisio, e sui prati della Pallanzana pr. Viterbo.

Sull'erba, sulle ombrellifere. Da luglio a settembre.

Dimensioni alquanto variabili, da 8 a 11 mm. Un maschio raggiunge 15 mm.

È citata dal Bezzi col nome *Pseudogonia cinerascens* Rond., come trovata a Roma (1).

351. *C. hebes* Fall.

Due femmine provenienti dalla via Flaminia pr. Roma, senza indicazione di epoca nè di località precisa.

Gen. VORIA Rob. Dev.

352. *V. ruralis* Fall.

Dintorni di Roma; la Farnesina; Nettuno.

Maggio, agosto. Sull'erba, sui pali delle staccionate.

Pochi maschi. Specie rara

353. *V. trepida* Meig.

Una sola femmina trovata dal conte Barbiellini, ma senza indicare località nè epoca.

---

(1) M. BEZZI, *Contribuz. alla fauna ditterologica italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi* « Boll. d. soc. entomol. ital. » Firenze, 1900, pag. 97.

Gen. Wagneria Rob. Dev.

354 *W. carbonaria* Panz.
Una sola femmina dei dintorni di Roma, senza indicazione di località nè di epoca.

Gen. Anachaetopsis B. B.

355. *A. ocypterina* Zett.
Una sola femmina trovata ai monti Parioli, in maggio.

Gen. Bucentes Latr.

356. *B. cristata* Fab.
Dintorni di Olevano e di Palestrina.
A volo, sull'erba. Agosto.
Rara.

Subfam. 2ª - Dexìinae.

Gen. Degeeria Meig.

357. *D. collaris* Fall.
S. Agnese; in aprile.
Un solo maschio.

358. *D. dexiaria* Rond.
Un solo maschio trovato ai monti Parioli; di maggio.

Gen. Macquartia Rob. Dev.

359. *M. chalconota* Meig.
Villa Borghese, ponte Nomentano, S. Agnese, m. Mario.

Aprile e maggio. Specie abbondante.

Il prof. M. Bezzi la cita per Roma (1).

360. *M. dispar* Fall.

Una sola femmina trovata dal conte Barbiellini in località ed epoca non determinate, un'altra a Marino; di luglio.

361. *M. tenebricosa* Meig.

Forte Bravetta pr. Roma, sull'erba alta in fiore.

Aprile. Un solo maschio.

362. *M. vetusta* Meig.

Una sola femmina trovata a Manziana, sulle ombrellifere; di agosto.

Gen. STEINIELLA Berg.

363. *S. callida* Meig.

Sotto il nome *Steinia protuberans* zett. questa specie è citata dal prof. M. Bezzi (2) come trovata anche a Roma; per questo l'aggiungo al catalogo.

Gen. ZOPHOMYIA Macq.

364. *Z. temula* Scop.

Varie femmine trovate a ponte Nomentano e alla Caffarella.

Sui prati, sul *Seseli tortuosum*. Aprile.

(1) M. BEZZI, *Contrib. alla fauna ditterol. ital.* II. *Ditteri delle Marche e degli Abbruzzi*, « Boll. della Soc. entom. ital. » Firenze, 1900, pag. 98.

(2) BEZZI, *Op. cit.* pag. 97.

Gen. RHINOTACHINA B. B.

365. *R. modesta* Meig.
Due femmine e un maschio trovati dal sig. Barbiellini, sulle rive del Tevere e dell' Aniene; in maggio e giugno.

Gen. FISCHERIA Rob. Dev.

366. *F. bicolor* Rob. Dev.
Una sola femmina presa a volo; di ottobre sulla strada di Poggio Catino.

Gen. LESKIA Rob. Dev.

367. *L. aurea* Fall.
Falde del m. Artemisio pr. Velletri, strada di Poggio Catino.
Si ferma sui fiori del *Seseli tortuosum* e si coglie a volo.
Agosto, ottobre. Specie rara. Fu trovata presso Roma a Villa Borghese dal prof. G. Alessandrini, e citata sotto il vecchio nome generico di *Pyrrhosia* (1).

Gen. ERIOTHRIX Meig.

368. *E. rufomaculatus* De G.
Monte Artemisio; m. delle Crocette pr. Capranica prenestina; dintorni di Palestrina, e di Olevano; Castel S. Pietro sopra Palestrina;

---

(1) G. ALESSANDRINI, *sulla cattura della «Pyrrhosia aurea» Fallen, in Roma*, « Boll. d. Soc. zool. ital., an. IX, » Roma, 1900, pag. 269.

giardino vaticano; m. Cavo in Sabina presso Poggio Catino.

Sul *Seseli tortuosum;* sui fiori del *Senecio vulgaris*, e nei giardini; sull'erba; sulle rocce.

Da maggio a settembre. Specie frequente. Si trovano quasi ugualmente i maschi e le femmine.

Gen. Cylindromyopsis Bezzi.

369. *C. sanguinea* Rond.

Ponte Nomentano, villa Carpegna, rive dell'Aniene, Bracciano, Manziana, Acqua traversa, m. Calvario.

Da aprile a settembre.

Sulle siepi, sulle ombrellifere, sulla mentuccia.

Specie frequente.

Gen. Ocypterula Rond.

370. *O. pusilla* Meig.

Frequente sulle rive dell'Aniene; Ostia; dint. di Olevano; Acquatraversa. Giugno e settembre. Sull'erba.

Rinvenuti soli maschi.

Gen. Ocyptera Latr.

371. *O. auriceps* Meig.

Dintorni di Roma; interno di Roma, tra i ruderi del Colosseo; Olevano.

Settembre. Specie alquanto rara.

372. *O. bicolor* Ol.
Frequente nei dintorni di Roma, S. Agnese, la Farnesina.
Maggio, luglio; sulle ombrellifere.
Nella mia collezione non sono che maschi.

373. *O. Boscii* Rob. Dev.
Vari maschi provenienti dal prato di S. Valentino; m. delle Crocette pr. Capranica prenestina (995 m) e vetta di m. Gennaro (1275).
Sulla mentuccia; sulle rocce.
Settembre. Un ♂ fu trovato dal Barbiellini pr. S. Agnese di giugno.

374. *O. Crassicaria* Fab.
Dintorni di Roma; Ostia; S. Valentino in Sabina.
Specie frequente. Rare le ♀ Un ♂ fu da me catturato a volo sulla vetta del m. Scalambra (1419 m) in ottobre.

375. *O. intermedia* Meig.
Specie rara. Due soli maschi. Falde del m. Artemisio; Quadroni pr. Manziana.
Sulle ombrellifere, sull'erba. Agosto e settembre.

376. *O. pilipes* Lw.
Un solo maschio trovato dal sig. Barbiellini, in località ed epoca non precisata.

Gen. Mintho Rob. Dev.

377. *M. lacera* Rond.
Un solo maschio, trovato a Castel S. Pietro romano, sulle foglie del fico; in agosto.

378. *M. praeceps* Scop.

Specie assai frequente da noi nei mesi caldi da luglio a settembre. Rara sui prati, quasi sempre si trova sui muri delle case di campagna, o dentro di esse, talora posata sui vetri delle finestre, e sulle terrazze.

Interno di Roma, San Valentino in Sabina; Roccantica, Stimigliano, Volpignano pr. Poggio Mirteto.

Ugualmente frequenti i maschi e le femmine.

Gen. PHYLLOMYIA Rob. Dev.

379. *P. volvulus* Fab.

Due soli maschi trovati nei dintorni di Roma; in maggio.

Gen. THELAIRA Rob. Dev.

380. *F. nigripes* Fab.

Villa Borghese, villa Carpegna, monti Parioli, Farnesina, S. Paolo, via Nomentana, Roccantica, Rive del Tevere.

Da aprile a settembre. Specie frequente, ma le femmine assai rare.

Sul castagno, sulle spalliere, nei giardini.

Gen. CHAETOSTEVENIA Brauer.

381. *C. parthenopaea* Rond.

Fonteregna, a m. 870 sul versante del m. Pizzuto in Sabina.

Un solo maschio, a volo, in agosto.

Gen. Morphomyia Rond.

382. *M. caliendrata* Rond.
Un solo maschio preso a volo, a Castel S. Pietro sopra Palestrina; in agosto.
383. *M. tachinoides* Fall.
Un solo maschio ad Acquatraversa in settembre.

Gen. Dexia Meig.

384. *D. rustica* Fabr.
Monti Parioli, villa Umberto I, Velletri, falde del m. Artemisio, strada di Bocchignano.
Aprile, maggio, settembre.
Sull'erba. Specie non rare, ma le femmine sembrano più rare dei maschi.

Gen. Microphthalma Macq.

385. *M. disiuncta* Wied.
Specie rara. Alcuni maschi trovati dal Barbiellini, provengono da S. Paolo, la Farnesina, S. Agnese.
Maggio e giugno.

Gen. Rhynchodinera B. B.

386. *R. cinerascens* B. B.
Galere, Nettuno. Sui prati umidi; maggio e giugno.
Due soli individui di sesso diverso.

Gen. Myiocera Rob. Dev.

387. *M. ferina* Fall.
Un solo maschio trovato sulle rive del Tevere in maggio.

Gen. Zeuxia Meig.

388. *Z. cinerea* Meig.
Rive dell'Aniene; falde del m. Artemisio; dintorni di Olevano, villa Flavia pr. Manziana.
Sull'erba, sulle ombrellifere.
Giugno, agosto. Specie piuttosto rara; più rare le femmine.

Gen. Peyritschia B. B.

389. *P. erythraea* Egg.
Un solo maschio trovato a Roma in piazza d'armi.

Subfam. 3ª - Rhinophorinae.

Gen. Stevenia Rob. Dev.

390. *S. atramentaria* Meig.
Un solo maschio trovato al Gianicolo sull' erba, in maggio.

391. *S. femoralis* Rond.
Rive del Tevere e dell'Aniene; monti Parioli, Acqua acetosa, villa Glori; Ostia.
Maggio, giugno. Specie non rara; più rari i maschi.

392. *S. obscuripennis* Lw.
Abbondante a villa Carpegna, Monti Parioli e qualche altra località dei dintorni di Roma.
Sui fiori del *Seseli tortuosum*, sulle foglie della *Cucurbita pepo*.
Giugno, agosto. Non ho trovato che maschi.

393. *S. Passerinii* Rond.
Via Nomentana, Gianicolo, Castel S. Pietro pr. Palestrina, Bracciano, strada della Pallanzana.
Sull' edera in fiore, sulle staccionate, sull' erba, sulle foglie del fico.
Maggio, giugno, agosto, ottobre. Specie non rara. Femmine molto rare.

394. *S. umbratica* Fll.
Una sola femmina trovata sulle rive del Tevere. Maggio.

Gen. Phyto Rob. Dev.

395. *P. melanocephala* Meig.
Un solo maschio, sulla vetta del m. Scalambra, in settembre.

Subfam. 4ª - Sarcophaginae.

Gen. Sarcophaga Meig.

396. *S. affinis* Fall.
Citata per la provincia di Roma dall' Alessandrini (1) che la ebbe dall'allevamento di larve

---

(1) G. Alessandrini, *Raro caso di parassitismo nell' uomo dovuto alla larva di* Sarcophaga affinis Meig.; « Boll. d. Soc. rom. per gli st. zool. », anno IV, pag. 278. Roma, 1895.

rinvenute parassite in una piaga suppurante del capo rimasta esposta all'aria, in un indigente a Montalto.

397. S. *agricola* Meig.

Due soli individui di sesso diverso trovati in maggio sulle rive del Tevere.

398. S. *amita* Rond.

Acqua acetosa, Ostia, Capo d' acqua pr. Montorso.

Maggio, giugno, settembre, sull'erba.

Rari i maschi e le femmine.

399. S. *carnaria* L.

Abbondante da per tutto in estate ed autunno, sulle alture come in basso; frequenta i letamaj e i macelli; s'intrattiene sull'erba umida e attorno all'acqua, penetra spesso anche nelle abitazioni in città.

Le femmine sono più abbondanti dei maschi, e poco meno di essi variabili nelle dimensioni.

400. S. *consanguinea* Rond.

Rive del Tevere, vetta di m. Gennaro (1270^{m}).

Maggio, settembre, a volo.

Specie molto rara. Due soli maschi.

401. S. *erythrura* Meig.

S. Agnese; la Giustiniana sulla via Cassia; Serpentara pr. Olevano; strada da Palestrina a Capranica.

Sulle rocce, sull'erba, pr. alle sorgenti.

Maggio, giugno, settembre.

Non frequenti i maschi come le femmine.

402. S. *haematodes* Meig.

Falde del m. Artemisio, Castel S. Pietro romano, S. Angelo pr. Poggio Mirteto.

Sulle ombrellifere, sull' erba, presso alle acque putride.

Agosto, settembre. Rara. Trovate solo femmine.

403. *S. haemorrhoa* Meig.

La Farnesina, rive dell'Aniene, Selva di Marino, villa Lancellotti pr. Frascati, villa d'Este pr. Tivoli.

A volo, e sull'erba.

Da aprile ad agosto. Frequenti i maschi e le femmine.

404. *S. haemorrhoidalis* Fall.

Via Nomentana, Volpignano pr. Poggio Mirteto, m. Cavo, falde del m. Artemisio.

Sull'erba, sulle ombrellifere, sull' edera in fiore.

Agosto, settembre. Rarissimi i maschi, più frequenti le femmine.

405. *S. laticornis* Meig.

Un solo maschio trovato in piazza d'armi in settembre.

406. *S. melanura* Meig.

Via Nomentana, Acqua acetosa, prati in riva al Tevere, Castel S. Pietro sopra Palestrina, m. Calvario.

Sull'erba, sul *Ficus carica*, sulle carni morte.

Giugno, agosto. Specie non frequente. I maschi più rari.

407. *S. nigriventris* Meig.

Abbondante da giugno a settembre. Le femmine più numerose.

Piazza d'armi, Acqua acetosa, frequente al monte delle Crocette pr. Capranica Prenestina, a circa 1000^{m} d'altitudine.

Sulle rocce, sull'erba umida dei fossi, sui prati.

408. *S. setipennis* Rond.

Ponte Nomentano, rive del Tevere, piazza d'armi.

Da aprile a luglio.

Sui salici, sull'erba. Specie piuttosto rara; nella collezione non ho che maschi.

Gen. SARCOPHILA Rond.

409. *S. latifrons* Fall.

Piazza d'armi, rive del Tevere, dintorni di Zagarolo.

Sulle ombrellifere.

Maggio, luglio, settembre. Rara.

Gen. HELICOBOSCA Bezzi.

410. *H. muscaria* Meig.

Via Nomentana, m. Parioli, Marino.

Sui fiori di finocchio. Da maggio a luglio. Si trovano rare femmine.

Gen. NYCTIA Rob. Dev.

411. N. *halterata* Pz.

Acqua acetosa, S. Agnese pr. Roma, Bracciano.

Aprile, maggio. Non rara; maschi più frequenti.

Gen. Megerlea Rob. Dev.

412. *M. caminaria.*
Due sole femmine trovate alle falde del m. Artemisio, sull'erba in settembre, e sulle rive del Tevere in maggio.

Gen. Hoplisa Rond.

413. *H. tergestina* Schin.
Una sola femmina trovata a m. Cavo dal signor Luigioni in giugno.

Gen. Miltogramma Meig.

414. *M. Germari* Meig.
Un solo maschio fu da me catturato a m. Calvario pr. Manziano, sui fiori di *abrotano*, in agosto.

415. *M. oestraceum* Fall.
Piazza d'armi, viale dei Parioli, e qualche altra località non precisata dei dintorni di Roma.
Giugno, luglio. Specie rara.

Gen. Ayaba Rob. Dev.

416. *A. fastuosa* Meig.
Tre soli esemplari trovati dal signor Barbiellini alle acque albule pr. Tivoli e a Marino, di estate.

Gen. METOPIA Meig.

417. *M. leucocephala* Rossi.
Un solo maschio trovato nei pressi di m. Calvario, sulle ombrellifere, di agosto.

Gen. PACHYOHTHALMUS B. B.

418. *P. signatus* Meig.
Ho rinvenuto una sola femmina a Castel S. Pietro, in agosto, sull'erba.

Subfam. 5ª - Calliphorinae.

Gen. RHYNCHOMYIA Rob. Dev.

419. *R. audax* Rond.
Castel S. Pietro sopra Palestrina ; Acque albule pr. Tivoli, Canale Monterano, m. Calvario sopra Manziana.
Sulle ombrellifere, sulle staccionate, si posa anche sulle persone.
Luglio e agosto. Non frequente. Rarissime le femmine.

420. *R. impavida* Rossi.
Dintorni di Roma ; S. Agnese sulla via Nomentana ; falde del m. Peschio e del m. Artemisio pr. Velletri ; strada di Palestrina ; Volpignano pr. Poggio Mirteto, dintorni di Zagarolo.
Sui fiori di cioria, di *Seseli tortuosum*, sull'edera in fiore.
Giugno, agosto e settembre. Specie abbondante.

421. *R. ruficeps* Tab.
S. Valentino in Sabina. Settembre. Rara.

Gen. Stomorrhina Rond.

422. *S. lunata* Fabr.
Falde del m. Artemisio presso Velletri; m. Cavo (954 m); bosco dei Cappuccini presso Palestrina; villa Lancellotti pr. Frascati, m. Calvarïo pr. Manziana.
Sul nespolo; sull'edera fiorita; sull'erba; sulla mentuccia; sulle ombrellifere. Da agosto a ottobre.
Rare le femmine.

Gen. Pollenia Rob. Dev.

423. *P. rudis* Fabr.
Acqua acetosa; prato della Pallanzana pr. Viterbo. Sui salici. Maggio, settembre.
Qualche maschio. Specie assai rara.

424. *P. vespillo* Fab.
Un solo maschio proveniente dai dintorni di Roma, senza precisata epoca nè località.

Gen. Phormia Rob. Dev.

425. *P. caerulea* Rob. Dev.
Dintorni di Roma, Olevano, Grottaferrata, Selva di Marino.
Specie rara, le femmine più dei maschi.

426. *P. regina* Meig.
S. Paolo, Acqua acetosa, S. Valentino in Sabina.

Non frequente nei mesi estivi. Più rari i maschi.

Gen. Lucilia Rob. Dev.

427. *L. Caesar* Lin.

Specie comunissima da per tutto, specialmente presso alle sostanze animali in decomposizione. Abbonda in tutti i mesi dell'anno, meno i più freddi, nelle più disparate condizioni di esistenza, sulle erbe dei prati, sulle piante aromatiche, sull'edera in fiore.

I maschi si trovano in maggior quantità.

Nei numerosi esemplari che riferisco a questa specie predomina il colore verde metallico, in alcuni v'è la tendenza al bronzato. Un solo maschio azzurro d'acciaio. La varietà ricordata dagli autori come verde-azzurra, ritengo sia invece propria della specie seguente.

428. *L. sericata* Meig.

Tre individui di cui un maschio; il colore verde azzurro è ben caratterizzato: il maschio ha il primo segmento dell'addome nerastro (Macquart); le femmine il vertice della fronte verde metallico (Macquart) e il riflesso biancastro-sericeo dell'addome (Rondani).

Rive del Tevere, Acqua acetosa, Volpignano.

Maggio, agosto.

429. *L. silvarum* Meig.

Un solo maschio trovato dall'egregio entomologo signor Luigioni, senza indicazione di epoca.

Gen. CALLIPHORA Rob. Dev.

430. *C. erythrocephala* Mg.

Specie comunissima da per tutto e in tutto l'anno anche nel maggior freddo, ad eccezione delle montagne elevate. Sulle rive dei fiumi, sulle rocce, sui prati, sull'edera in fiore, nelle ville come sui luoghi selvatici. In gennaio si trova sui tronchi e sulle staccionate esposte al sole, o penetra nelle case al sicuro dal freddo. La cima del Tusculo è il punto più elevato dove ne ho trovate. Abbondano i maschi come le femmine.

Gen. ONESIA Rob. Dev.

431. *O. cognata* Meig.

Un solo maschio trovato a villa Borghese dal Barbiellini in aprile.

432. *O. obsoleta* Meig.

Dintorni di Roma, forte Bravetta; villa Borghese.

Aprile. Specie piuttosto rara. Nella collezione non ho maschi.

433. *O. sepulchralis* Meig.

Specie comunissima. Oltre alle solite località di Roma e dintorni (Villa Carpegna, m. Parioli) trovata a Ostia, forte Bravetta, prato della Pallanzana pr. Viterbo.

Sul salice, sull'erba alta e fiorita, particolarmente abbondante sull'edera in fiore.

Da aprile a ottobre, meno l'epoca del maggior caldo. I maschi sono più numerosi.

434. *Ò subapennina* Rond.

Villa Lancellotti pr. Frascati, Bracciano, prati della Pallanzana.

Sui salici, sull'edera in fiore, sull'erba.

Aprile, agosto, settembre. Specie rara.

Gen. Cynomyia Rob. Div.

435. *C. mortuorum* L.

Una sola femmina trovata a m. Calvario presso Oriolo, sull'edera in fiore, in settembre.

Subfam. 6ª - Phasiinae.

Gen. Gymnosoma Meig.

436. *G. nitens* Mg.

Un solo maschio trovato dal conte Barbiellini sulla marruca, ma senza indicazione di località nè di epoca.

437. *G. rotundatum* L.

Colosseo, Acquatraversa, viale dei Parioli, piazza d'armi, Acqua acetosa, e varie altre località dei dintorni di Roma. Vetta di m. Artemisio e m. Cavo, Olevano, la Serpentara, abbondante sulle rive del Tevere.

Sull'erba, sui fiori delle ombrellifere, sulla marruca. Da maggio a settembre.

Frequentissima, ma i maschi sono assai rari, non avendone alcuno nella mia collezione.

Le numerose femmine hanno le macchie dell'addome piccolissime e grandi, perfino confluenti in una linea mediana.

Gen. Cistogaster Latr.

438. *C. globosa* Fabr.
Un solo maschio trovato a Roccantina, sull'erba, in settembre.

Gen. Xysta Meig.

439. *X. cana* Meig.
Un solo maschio dalla Farnesina in maggio.

440. *X. grandis* Egg.
Un solo maschio trovato a Camaldoli sopra Frascati, sull'erba, in settembre.

441. *X. holosericea* Fab.
Un solo maschio trovato a Ostia, in giugno.
La specie è citata come trovata pr. Roma dal Bezzi (1).

442. *X. sola* Rond.
Dintorni di Roma, villa Borghese, villa Glori, Farnesina, falde del m. Artemisio pr. Velletri.
Sulle siepi, sulla parietaria.
Maggio, giugno, settembre. Specie non rara, i maschi come le femmine.

---

(1) *Op. cit.*, p. 101.

Gen. Clytiomyia Rond.

443. *C. continua* Panz.
S. Agnese, rive del Tevere, ed altre località dei dintorni di Roma.
Frequenta le ombrellifere, in maggio e giugno.
Piuttosto abbondante, ma nella collezione non ho che maschi.

444. *C. hellua* Fabr.
Una sola femmina proveniente dalle raccolte dei signor Barbiellini, certamente dei dintorni di Roma, ma senza precisare la località o l'epoca.

Gen. Phasia Latr.

445. *P. crassipennis* Fab.
Questa specie variabilissima è molto abbondante da noi; delle molte varietà, sulla base del *Katalog der paläaritischen dipteren*, mi pare di poter fissare le seguenti per le località da me esplorate:

a) var. *nigra* Girschner (= *Ph. taeniata* Panz, *Ph. nigra* Rob. Dev.). I maschi sono i più variabili per la statura, la larghezza dell'addome e le macchie alari. Uno di essi prov. da Castel Lariano, ha una larghissima banda longitudinale nera sull'addome, sulla quale nel primo segmento sono due dischetti gialli di qua e di là della linea mediana. Alcuni somigliano assai alle femmine per l'addome. Ma tutti si distinguono da queste pei lunghi pulvilli tar-

sali, come i maschi delle altre varietà. Le femmine differiscono poco da quelle delle altre varietà, e portano le tibie e i femori posteriori neri. In qualche esemplare dei maschi il cubito della vena quinta longitudinale è angoloso, ma senza appendice.

Dintorni di Roma, Montopoli in Sabina, S. Valentino, Castel Lariano pr. Velletri, m. Calvario pr. Manziana, Bracciano, falde del m. Artemisio.

Sulle ombrellifere, nei giardini sulla bella di notte. Da giugno a settembre.

b) var. *rubra* Girschner (= Ph. *dissimilis* Rond.). I maschi che riferisco a questa varietà hanno tutti mediocre statura in confronto degli altri, l'addome è meno largo, a forma cilindrica, colore rosso-scuro, o uniforme, o percorso da una fascia nera, longitudinale, continua o alquanto interrotta. Le ali sempre grandi e ricche di macchie. Le femmine anche qui assai uniformi e alquanto più piccole dei maschi, si distinguono da quelle della varietà precedente per avere nelle zampe posteriori le tibie nere o nerastre, i femori testacei. Oltre ai caratteri sessuali, una di esse porta ancora un uovo attaccato all'estremità dell'addome.

Questa varietà è poco più abbondante della precedente.

Villa Borghese, La Caffarella, rive del Tevere ed altre località dei dintorni di Roma. Montopoli

e Roccantica in Sabina; falde del m. Peschio pr. Velletri.

Sulle siepi, sulle ombrellifere, sulla bella di notte.

Aprile, maggio, giugno, settembre.

c) var. *strigata* Girschner (= Ph. *dispar* Rond.) È la varietà più abbondante nella mia collezione, e la più uniforme pei caratteri dei due sessi. I maschi piú grandi dei precedenti, hanno largo e arrotondato l'addome, del solito color biondo, più o meno tendente al ranciato, con una banda longitudinale mediana, nera, non raggiungente l'apice, e a margini quasi rettilinei. Le femmine somiglianti alle altre, se ne distinguono soltanto per avere alle zampe posteriori tibie e femori di colore testaceo.

Valle dell'inferno, Acqua Traversa ed altre località intorno a Roma. Falde del m. Artemisio e del m. Peschio. Zagarolo, Montopoli, Bocchignano, Villa d'Este a Tivoli, La Serpentara presso Olevano.

Maggio, e da luglio a settembre.

Sulle quercie, sulle ombrellifere, sulla bella di notte, sulla saponaria.

Gen. ALLHOPORA Rob. Dev.

446. *A. obesa* Fabr.

Un solo maschio dei dintorni di Roma.

447. *A. pusilla* Meig.

Rive del Tevere, Acqua acetosa, S. Agnese, falde del m. Artemisio.

Sulle rose, sulle ombrellifere.
Maggio, giugno, settembre.
Specie poco abbondante. Rare le femmine.

Subfam. 7ª - Oestrinae.

Gen. RHINOESTRUS Brauer.

448. *R. purpureus* Brauer.
Vetta di m. Gennaro (1270 m) vetta di m. Scalambra (1419 m); vetta di m. San Cosimo (650 m) pr. Poggio Mirteto.
Nelle giornate serene e tranquille e nelle mattinate nebbiose della fine di settembre e dei primi di ottobre, se ne sta immobile tra le pietre, dove si lascia catturare con la maggiore facilità.
Non ho trovato che maschi. La specie non era stata mai catturata in Italia. Il chiarissimo prof. M. Bezzi ha citato una delle località dove io rinvenni la specie. Gli altri rinvenimenti sono posteriori alla sua pubblicazione (1).

Subfam. 8ª - Gastrophilinae.

Gen. GASTROPHILUS Leach.

449. *G. equi* Clarke.
Monte Gennaro (1270 m) a volo attorno al segnale

---

(1) M. BEZZI, *Contribuzioni alla fauna ditterologica italiana. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi*, « Boll. d. Soc. entomol. ital., » Firenze, 1900.

trigonometrico della vetta, in giornata tranquilla e serena della fine di settembre.

Tutti maschi. Uno costituisce una varietà per il corpo molto più ricco di peli bianchi e lunghi, le macchie dell'addome quasi cancellate.

450. *G. pecorum* Fab.

Aggiungo questa specie al catalogo, sulla fede del prof. M. Bezzi che la dice raccolta *presso Roma* (1).

---

(1) M. Bezzi, *Op. cit.*

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Dr. Luigi Masi

Due nuove specie di Amphisbaena della Repubblica Argentina.

(Comunicazione fatta alla *Società Zoologica Italiana* nell' adunanza del 26 novembre 1911).

Nell' ottobre del 1909 il signor Silvio Bondimai, dopo avere soggiornato un anno nel territorio di Missiones, nella Repubblica Argentina, riportava una interessante collezione di Vertebrati e d' Insetti, da lui raccolta con vero zelo di appassionato naturalista, nei pochi momenti che le giornaliere occupazioni gli lasciavano liberi. Una gran parte della collezione venne acquistata dal nostro Museo, e ne riferì il Direttore del Museo stesso, prof. A. Carruccio, nell' adunanza della Società Zoologica Italiana del 29 novembre di quell'anno. Alcune delle specie furono poi illustrate in questo « Bollettino » dallo stesso professore Carruccio, e da me. (1) In un esame preliminare di alcuni dei Rettili che facevano parte della collezione, il prof. Carruccio notò due Anfisbene, che non sembravano riferibili a forme già note della regione da cui provenivano, e si compiacque di affidarmene lo studio, perchè venissi ad una conclusione

(1) Vedasi, vol. XI (2): Carruccio prof. A., *Prime notizie su diversi vertebrati della Missiones*, ecc., pag. 49. Masi L., *Aggiunte alla collezione ittiologica*, pag. 97. Idem, *Alcuni Anfibî introdotti recentemente nel Museo Zoologico di Roma*, pag. 294. Idem, *Nuove aggiunte alla collezione erpetologica*, pag. 125.

definitiva riguardo alla loro specie. Non potendo nemmeno io identificarle con altre Anfisbene conosciute, volli tuttavia, prima di descriverle come nuove, sottoporle al giudizio autorevole di uno specialista; e poichè gli esemplari non erano in condizioni soddisfacenti e temevo che si guastassero maggiormente facendone la spedizione, mandai al prof. Boulenger i disegni che son riprodotti nella tavola qui annessa, e che io stesso avevo eseguito accuratamente servendomi di una camera lucida, e insieme mandai le descrizioni che sono qui pubblicate. Il Boulenger confermava la mia opinione sulle due specie, scrivendomi: « J'arrive au même résultat que vous Il m'est impossible de les rapporter à aucune des espèces décrites ».

Oltre i due esemplari di cui segue la descrizione, il Bondimai ne riportò uno della stessa famiglia *Amphisbaenidae*, appartenente alla specie *Lepidosternon Strauchi*. Le due nuove specie, che dedico una al prof. Carruccio e l'altra al prof. Boulenger, sono rappresentate pure dal solo esemplare tipo.

Non mi è stato possibile, pel forte indurimento che avevano subìto gli esemplari, di osservare la dentatura, e non mi è parso opportuno, date le loro condizioni di conservazione, di sottoporli a rammollimento; onde devo fare a meno di indicarne la formula dentaria nella descrizione.

I tre Anfisbenidi portati dal Bondimai, furono tutti catturati presso la città di Cerro S. Ana, nel predetto territorio di Missiones. (1)

Amphisbaena Carruccii n. sp.

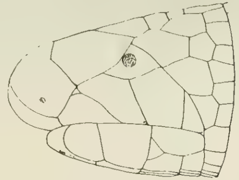
(Fig. 1-5)

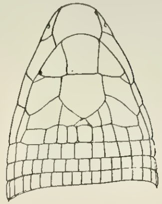
Capo alquanto rigonfiato nella regione temporale. Apice del muso arrotondato, prominente. Scudetto rostrale appena visibile

(1) Tale territorio è situato nella parte Nord-Est della Repubblica, tra i fiumi Paraguay e Uruguay: quest'ultimo lo separa, ad Oriente, dallo Stato di Rio Grande do Sul della Confederazione del Brasile.

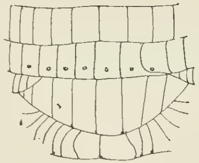
Boll. Soc. Zool. Ital., Vol. XII (2), Fasc. VIII-XII.

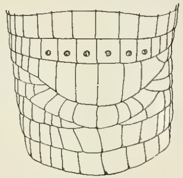
1

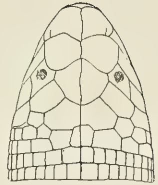

2



7

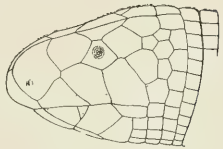
3


5


6



8


4


9


10

L. Masi del.

dal disopra, piuttosto grande, subtriangolare. Nasali grandi, verso il mezzo, nella loro norma superiore, lunghi circa due terzi della lunghezza massima dei prefrontali, e formanti una sutura estesa quasi il doppio di quella tra gli stessi prefrontali. Questi uguagliano circa in superficie gli scudetti nasali, si uniscono in una sutura lunga poco meno di quella tra i frontali. La forma di questi ultimi è quasi simile ad un trapezio retto. Scudetti parietali poco più piccoli dei frontali, mentre i due occipitali ne uguagliano la lunghezza e non ne raggiungono la larghezza. Occhi abbastanza distinti attraverso lo scudetto oculare, che è in contatto col secondo e terzo labiale, e situati quasi a contatto del lato esterno posteriore del prefrontale. Nessuno scudetto pre- o sub-oculare; un post-oculare più grande del frontale e dell'occipitale. Quattro labiali superiori, di cui il terzo è il più esteso. Margine anteriore della mandibola arrotondato nel profilo. Scudetto mentale tetragono, seguito da un post-mentale mediano una volta e mezza più lungo e più largo, limitato da cinque lati grandi e tre minori; scudetti labiali inferiori in numero di tre, di cui il secondo è il più grande; al quale segue un post-mentale esterno che ne sorpassa la metà della superficie in estensione.

Anelli del corpo in numero di 245, dei quali 32 appartenenti alla coda. La linea laterale è distinta. Gli anelli verso il mezzo del corpo hanno 36 segmenti rettangolari, di cui 18 al disopra e altrettanti al disotto della linea laterale. Quelli del dorso e dei lati sono circa due volte più lunghi che larghi, quelli ventrali mediani una volta e mezza più larghi che lunghi. Pori preanali, nell'unico esemplare, in numero di 7. Scudetti anali 8.

L'esemplare misura 450 mm. di lunghezza, dei quali 19 spettano al capo, 70 alla coda. La circonferenza alla metà del corpo è di 46 mm.

Il colorito (nell'alcool) sul capo e sulle parti inferiori è bianco giallognolo: nelle parti superiori e sui lati ogni segmento di anello presenta una macchia bruna o bruno-chiara più o meno estesa.

Tipo nel Museo Zoologico dell' Università di Roma. Provenienza, Cerro S. Ana (Repubblica Argentina).

Amphisbaena Boulengeri n. sp.

(Fig. 6-10).

Apice del muso arrotondato, piuttosto sporgente. Scudetto rostrale poco visibile dal disopra, subtriangolare. Nasali e frontali estesi quasi ugualmente in superficie e più grandi di tutti gli altri scudetti della parte superiore del capo; i prefrontali tuttavia di superficie poco inferiore; lunghezza dei nasali, misurata alla metà della loro larghezza, uguale a quella dei prefrontali, la lunghezza della loro sutura uguale ad una volta e mezza la sutura dei prefrontali. Scudetti frontali di forma subtriangolare, con cinque lati. Parietali mancanti. Occipitali larghi, all'incirca uguali ai frontali in superficie. Occhi abbastanza distinti, situati verso il mezzo dello scudetto oculare; nessun pre- o sub--oculare; post-oculare di lunghezza non superiore a quella dei frontali. Tre labiali superiori, di cui il secondo e il terzo poco diversi nella grandezza. Margine anteriore della mandibola, nel profilo, tagliato ad angolo acuto. Scudetto mentale quadrangolare, seguito da un post-mentale pentagono che lo supera in larghezza. Scudetti labiali inferiori in numero di tre, l'ultimo assai più piccolo degli altri e di forma allungata. Il secondo è seguito da un post-mentale esterno che ne uguaglia circa la superficie.

Anelli sul corpo in numero di 165, dei quali 7 appartenenti alla coda. Linea laterale distinta. Gli anelli verso il mezzo del corpo hanno 34 segmenti, di cui 18 al disopra e 16 al disotto della linea laterale. I segmenti del dorso e dei lati sono due volte più lunghi che larghi, quelli ventrali mediani una volta e mezza più larghi che lunghi. Pori preanali 6. Segmenti anali 8.

L'esemplare misura 315 mm. di lunghezza, dei quali 11 spettano al capo, 17 alla coda. La circonferenza alla metà del corpo è di 35 mm.

Il colorito (nell'alcool) è carnicino: solo i segmenti degli anelli dorsali, ma nella coda anche quelli dei ventrali, presentano una sfumatura di color bruno chiaro.

Tipo nel Museo Zoologico dell' Università di Roma. Provenienza, Cerro S. Ana (Repubblica Argentina).

Osservazioni. — Le due specie descritte ricordano più o meno, per certi caratteri del capo, l'*Amphisbaena mattogrossensis,* descritta dal Peracca (1). Tuttavia vi sono pure rispetto a tale specie differenze notevoli. Nell'*Amphisbaena Carruccii* i frontali sono molto più piccoli (un quarto circa in superficie) dei prefrontali, mentre nella *mattogrossensis* ne misurano all'incirca due terzi. La sutura tra di essi non è la più lunga tra gli scudetti cefalici, ed è un poco inferiore in lunghezza a quella tra i nasali, uguale ad una volta e mezza, e non al doppio, di quella tra i prefrontali. Esistono i parietali, gli occipitali sono piccoli. Lo scudetto post-mentale non è sub-quadrangolare, ma di forma ottagona irregolare. Il numero totale degli anelli è minore (245 invece di 268) sebbene corrisponda quello degli anelli sulla coda. Anche il nnmero dei segmenti degli anelli è minore. Il colorito è quasi simile.

L'*Amphisbaena Boulengeri* somiglia molto nella forma degli scudetti del capo alla *A. mattogrossensis ;* ne differisce principalmente per lo scudetto post-mentale che è pentagono invece che quadrilatero, e per non avere le regioni temporali rigonfie. Il numero totale degli anelli è molto minore, e così pure quello degli anelli della coda. La distribuzione delle macchie scure sui segmenti sembra essere uguale a quella che presenta l'*Amphisbaena mattogrossensis.*

(1) Peracca M. G., *Descrizione di una nuova specie di Anfisbena del Brasile.* « Boll. Musei Zoologia e Anat. comp. », Torino, 1898, vol. XIII, n. 326.

Spiegazione della tavola.

Fig. 1-5. *Amphisbaena Carruccii.*

1. Testa veduta dal disotto.
2. » » di profilo.
3. » » dal disopra.
4. Segmenti ventrali, verso la metà del corpo.
5. Segmenti cloacali.

Fig. 6-10. *Amphisbaena Boulengeri.*

6. Segmenti cloacali.
7. Testa veduta dal disotto.
8. » » dal disopra.
9. » » di profilo.
10. Segmenti ventrali, verso la metà del corpo.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal prof. comm. Antonio Carruccio

Dott. L. Masi

Diagnosi di specie nuove di Calcididi

Le seguenti diagnosi si riferiscono a nuove specie d' *Imenotteri Calcididi* delle quali ho pubblicato recentemente la descrizione dettagliata nel vol. V del « Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria » di Portici, sotto il titolo di *Contribuzioni alla conoscenza dei Calcididi italiani*, nonchè nella nota su *Due nuove specie dei generi Caenacis e Pseudocatolaccus*. Queste diagnosi fanno seguito alle altre già pubblicate in questo « Bollettino della Società Zoologica italiana » (vedasi vol. IX e XI, sez. 2ª) riferentisi alle mie descrizioni di Calcididi dei volumi I, III e IV del Bollettino di Portici.

GENUS MERISOIDES.

1911. — Masi, *Contr. alla conoscenza dei Calc. it.* « Boll. Lab. Zool. gen. e agr. Portici » vol. V, pag. 141.

Femina. Caput thorace latius; mandibulae forma haud dissimiles, validae, margine externo sinuato, 4-dentatae, dentibus intermediis basi connatis; antennae valde adproximatae, paullum sub medium faciei, mox sub linea oculari inferiore insertae, funiculi articulo primo annulari, flagello versus apicem parum incrassato, clava ovato-conica vix discreta. Thorax collari distincto, metathorax brevis, subtiliter reticulatus, spiraculo reniformi, nucha parva collaris instar conformata haud punctulata. Nervus marginalis quam stigmaticus longior. Abdomen ovato-conicum thorace longius. — Mas ignotus.

Genus Merisinis pertinens, inter Micromelum et Homoporum inscribendum.

MERISOIDES CRASSICEPS.

1911. — Masi, *loc. cit.*, pag. 142, fig. I.

Femina. — Caput subglobosum, crassiusculum, postice fortiter excavatum, vertice rotundato, oculis haud prominulis glabris, genis inferne leniter sinuatis. Pedicellus quam funiculi articulus secundus vix longior; funiculi articuli sensim breviores, ultimus longitudine latior. Flagellum capiti aequilongum. Scutelli pars postica setis sex parvis biseriatis ornata. Spiracula cristae transversae contigua. Abdomen thorace angustius, apice acuminato. Caput et thorax fortiter punctulata, sculptura abdominis squamosa. Dorsellum et nucha, haec vero fortius, transverse concinne striata. Niger, alarum nervis, genubus, tibiarum apice tarsisque flavo-brunneis, exceptis tibiae posticae apice et tarsi basi albidis. Scapus atque pedicellus aenei, flagelli articuli dimidio basali brunneo, apicali flavo-brunneo. Long. 3,5 mm.

PROSPALTELLA OLIVINA.

1911. — Masi, *loc. cit.*, pag. 145, fig. II, 1. — Silvestri, *Di una nuova specie di Aleurodes vivente sull'olivo, loc. cit.*, pag. 223, fig. XI.

Femina. — Funiculi articulus secundus et tertius pedicello aequilongi, primus $^2/_3$ pedicelli longitudinis aequans; articuli tres ultimi clavam quam funiculum haud longiorem efficientes. Scutum setis sex biseriatis medio ornatum, scutellum 4-setosum. Alarum pili marginales longi, in apice alarum metathoracis illis proalae longitudine aequales, in margine vero postico fere duplo longiores. Vertex atque frons sulphurei, facies, an-

tennarum scapus pedesque flavo-albidi, flagellum fulvum apice non obscuratum; proalae inter nervum marginalem et marginem posticum laevissime infuscatae; thorax abdominisque pars basalis et apicalis lutei vel aurantiaci, pars media abdominis fascia nigra latissima; tegulae fuscae. Long. 0,87 mm., alis expansis 2,53 mm. Species Prospaltellae citrellae How. similis et affinis. — Mas ignotus.

ENCARSIA ELEGANS.

1911. — Masi, *loc. cit.*, pag. 147, fig. III.

Femina. — Funiculi articulus primus pedicello pyriformi aequilongus, latitudine sua parum longior; articuli sequentes vix crassiores, secundus latitudine duplo longior, tertius et quartus huic subaequales. Clavae articulus apicalis quam articulus primus paullo brevior et angustior. Scutum setis octo medio biseriatis ornatum. Tibiarum paris secundi calcar $^2/_3$ articuli tarsalis primi aequans. Caput luteum, oculis obscure rubris, ocellis sanguineis, fronte fascia transversa bene determinata, brunnea, ornata; facies juxta os atque orbitas coerulescens. Antenae subluteae, sensillis fuscis, articulo ultimo subcoeruleo. Scutum axillaeque griseo-fusca, axillarum suturae atque scutellum flavo-grisea, hoc antice obscure marginatum. Latera thoracis, abdomen, brunnea, abdominis apex colore sulphureo. Pedes diaphani vix lutescentes, tarsorum apice et femoribus posticis tantum infuscatis. Proalae sub nervo marginali umbra fusca notatae. Long. 0,75 mm. — Mas ignotus.

CIPROSPILUS PULCHER.

1911. — Masi, *loc. cit.*, pag. 149, fig. IV, V.

Femina. — Vertex latus, parum curvatus, ocellis in angulo obtutissimo dispositis; oculi subprominuli, hirti; genae leniter

curvatae ; mandibulae sexdentatae ; antennae in linea oculari insertae ; scapus ad ocellum anteriorem extensus, duplo quam pedicellus elongatus, annelli duo parvi, flagellum crassiusculum dimidiam thoracis longitudinem aequans, 5-articulatum, articulo primo quam secundo longiore ; his autem duobus funiculo pertinentibus oblique truncatis. Collum a prothorace antice bene rotundato discretum ; scutum integrum, scutellum subplanum bisulcatum, dorsellum forma semielliptica ; metathorax superficie aequali, medio tantum carinatus. Abdomen thorace longius vix latius, ovatum, segmento apicali conico bene discreto, petiolo brevi in eius basi immerso. Corpus pallide flavum, subvirescens, maculis nigris ornatum, quarum una juxta ocellos sita, alia ad angulum axillarum anteriorem, alia parva ad medium scutelli, aliaque in medio metathoracis. Abdomen basi nigrum, macula transversa ante mediam longitudinem aliaque procul ab apice notatum, his maculis fascia longitudinali coniunctis. Pronoti pars anterior, sulci scapulares, scutelli suturae atque sulci nigro-lineati. Long. 3,25 mm. — Mas ignotus.

ELACHISTUS AFFINIS.

1911. — Masi, *loc. cit.*, pag. 152, fig. VI.

Femina. — Caput latitudine thoracem aequans, ocellis sat magnis sulco fere elliptico circumdatis, oculis magnis, genis multo brevibus, clypeo lato in medio margine leniter inciso. Scapus ocellum anteriorem non attingens ; funiculi articuli gradatim latiores, primus pedicello parum longior, quintus subtransversus, omnes sensillis uniseriatis magnis instructi ; clava conica quam praeclava duplo longior, articulo tertio apicali perparvo. Prothorax magnus, antice conico-productus ; scapulae discretae ; scutellum elongatum, postice rotundatum, antice angustius, zona laevi bene discreta reliquam superficiem squamosam amplectente, marginatum. Metathorax supra inspectus forma semicirculari, carina instructus, dorsello in latere postico

ex utraque parte leniter excavato et plica semilunari carinae coniuncta limitato. Petiolus dimidiam metathoracis longitudinem vix superans, ad medium bipunctatus. Abdomen thoraci aequilongum, haud latius, ovatum, apice acuminatum. Caput et thorax, excepto metathorace, squamosa. Antennarum flagellum flavo-griseum, scapus pallidus, caput, thorax atque petiolus obscure viridia vel etiam nigra; abdomen pedesque pallide flavi; coxarum basis interdum brevi spatio virescens. Long. 2 mm. — Mas statura minor, funiculi et clavae articulis primis magis elongatis, alarum metathoracis apice acuto, abdominis dimidio posteriore viridi.

APHELINUS MACULICORNIS.

1911. — M a s i, *loc. cit.*, pag. 158, fig. VIII.

Femina. — Corpus pallide flavum, oculi grisei, ocelli rubri, peristomium, antennarum annellis, clavae articulus primus nec non articuli secundi dimidium apicale nigra. Proalae longae, sub extremitatibus nervi marginalis macula fusca notatae margine antico et postico in dimidio exteriore fere rectis et parallelis, pilis valde elongatis, ornatis. Alarum metathoracis pili marginales earum latitudinem aequantes. Abdomen thorace longius, maculis parvis obscuris in lateribus ornatum. Long. 0,5 mm., alis expansis 1,5 mm. — Mas ignotus.

PSEUDOCATOLACCUS STRANDI.

1911. — M a s i, *Due nuove specie di Calc. dei generi Caenacis e Pseudocatolaccus, loc. cit.*, pag. 205, fig.

Femina. — Speciei Ps. asphondyliae similis sed haud affinis, differt alarum mesothoracis cellula basali pilis instructa, nervi stigmaticis clava elongata forma rhomboidali; metathorace punctulato, spiraculis parvis; coxarum parte inferiore obscure

lutea, harum lateribus brunneis et sulcis areolas rhomboidales formantibus notatis. — Femina ignota.

CAENACIS FLAVIPES.

1911. — Masi, *loc. cit.*, pag. 207.

Femina. — Olivaceo-aenea, thorace supra aureo-cuprescente, abdomine distincte cupreo-fasciato, pedibus, exceptis coxis, luteis. Pubes alba. Antennae pedicello et scapo metallicis, hic tamen basi rufescens; flagellum nigricans funiculi articulo primo latitudine parum longiore, ultimo transverso, clava distincte articulata et etiam extremo apice bene separato. Mesonoti sulci linea laevi sat distincta in dorso continuati. Frenum vix distinctum. Metathorax carina et plicis elevatis, his arcuatis, in lateribus nuchae transversae continuis, areis mediis subrugosis, nucha rugosa, spiraculis parum oblongis. Episterna nitida, tantum inter epimerum et mesosternum punctis minimis confertissimis notata; praesterna parva. Alae clava magna pyriformi, metacarpo quam stigmate evidenter longiore. Coxae posticae sculptura squamosa minuta, pilis confertis ornatae. Sculptura thoracis valde conspicua. — Mas ignotus.

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
diretto dal Prof. Comm. Antonio Carruccio

Aggiunte alle *Ricerche faunistiche e sistematiche sui Mammiferi d'Italia che formano oggetto di caccia*

del prof. A. Ghigi della R. Università di Bologna
pel prof. Giuseppe Lepri aiuto nel predetto Istituto

Il chiarissimo prof. Alessandro Ghigi nel secondo volume della Rivista mensile di Scienze Naturali « Natura » ha pubblicato il risultato di sue *ricerche faunistiche e sistematiche sui Mammiferi d'Italia che formano oggetto di caccia.*

Nell'introduzione, Egli dice come l'idea di questo opportunissimo lavoro gli sia venuta fin dal 1907, allorchè, durante il Congresso Zoologico internazionale di Boston, il dottor Oberholzer gli mostrò ed illustrò i risultati delle indagini fatte in questo senso, per gli Stati Uniti d'America, dal *Biological Survey* di quel Ministero d'Agricoltura, indagini che concludono alla formazione di carte geografiche, nelle quali sono indicati gli *habitat,* i luoghi di svernamento, di riproduzione, le vie di migrazione di ciascuna specie di selvaggina utile o dannosa, vivente nel territorio dell'Unione.

Pensò fin d'allora, come Egli aggiunge, di eseguire in Italia, un'inchiesta sul tipo di quella, già compiuta per la nostra Avifauna dal compianto prof. Enrico Giglioli, ed avente per iscopo di stabilire il più esattamente possibile la distribuzione geografica dei Mammiferi italiani che formano oggetto di caccia.

Le informazioni che l'A. raccolse in numero rilevante furono attinte principalmente presso le Ispezioni forestali, le Cattedre di Agricoltura, le Società cinegetiche e via dicendo. Ne risultò il succitato lavoro, la cui grande opportunità non richiede molte parole per essere dimostrata e della cui importanza scientifica è più che sufficiente garanzia il nome dell'autore. Già nell'intro-

duzione, però, ho dovuto rilevare come fra le diverse regioni italiane, il Lazio sia una di quelle che ha fornito al prof. Ghigi più scarse informazioni; convincimento che si è confermato scorrendo le pagine dell'opuscolo: è chiaro infatti, per chiunque abbia una certa pratica della fauna laziale, come le notizie riguardanti questa siano scarse, incomplete, non sempre esattissime. Ormai da molti anni, come cacciatore ed un pochino anche come zoologo, ho battuto in lungo e largo le diverse regioni della nostra Provincia, e son venuto così mano mano raccogliendo un discreto materiale di notizie sulla distribuzione della sua fauna mammalogica, sia per sicure informazioni avute, sia per esperienza personale. Credo quindi opportuno, con queste poche righe aggiungere quanto nel lavoro del prof. Ghigi, manca per illustrare la Corologia dei Mammiferi viventi nella Provincia di Roma, i quali siano, più o meno, oggetto di caccia. Non intendo però con questa mia nota di atteggiarmi a critico, tutt'altro! Mi lusingo solo di offrirgli del materiale per un futuro complemento del suo lavoro, complemento che egli stesso ci fa sperare e che mi auguro non si faccia attendere a lungo.

Per la sistematica, in queste mie note, mi attengo a quella seguita dal prof. Ghigi nel succitato lavoro, che è poi quella adottata dal Trouessart nel suo catalogo (1).

I. **Ursus arctos** L. *(Orso degli Abbruzzi)*. — Anni addietro sembra che di tanto in tanto l'Orso facesse delle escursioni, dall'Appennino centrale, attraversando la Valle del Liri, anche nell'Appennino romano, sopratutto nel gruppo dei Monti Ernici (Montagna di Trisulti, Collepardo, M. di Morina ecc.). Da vario tempo, però, per recenti informazioni avute, non si è fatto più vedere. Al prof. Ghigi è sfuggito che fin dall'aprile del 1910 un bellissimo maschio, molto adulto, di questa specie, figura nel

(1) Trouessart, *Faune des Mammifères d'Europe*, Berlin, Friedländer & Sohn, 1910.

Museo Zoologico della R. Università di Roma, per generoso dono di S. M. il Re, munifico mecenate di detto Museo. Questo esemplare che venne ricordato dal mio Direttore prof. Carruccio nella relazione generale fatta alla Società Zoologica italiana per l'anno 1910 (1) è veramente splendido: di grandi dimensioni, di colore molto scuro, sopratutto alla testa ed alle zampe, è un poco più chiaro sulla gola e sul ventre; però non presenta alcuna traccia di collare chiaro, quindi lo credo riferibile piuttosto all' *Ursus arctos alpinus* Cuv. che non all'*Ursus arctos pyrenaicus* Cuv. Dall'esame del cranio, che avemmo unitamente alla pelle, si può rilevare che si tratta di un individuo di età molto avanzata.

II. **Meles meles** L. *(Tasso)*. — Comune, piuttosto sui monti e sulle colline che non al piano: lo è in modo speciale nei monti di Bracciano, di Civitavecchia e di Tolfa.

III. **Mustela martes** L. *(Martora)*. — Non scarsa nelle folte boscaglie del littorale, da Fiumicino a Civitavecchia, specialmente nella pineta di Maccarese; più rara nel territorio di Viterbo e sul M. Cimino donde è quasi scomparsa. Non è rara nei boschi della Valle del Tevere. In generale però è in via di diminuzione (pochi anni fa s'incontrava quasi alle porte di Roma) per la grande caccia che ne viene fatta a causa del forte rialzo dei prezzi delle pelliccerie. Ricordo, non più di 15 o 20 anni or sono, di aver acquistato pelli di Martora da cacciatori di mestiere per 5 o 6 lire: ora non si pagano meno di 40 o 45 lire. Gli esemplari del Lazio, in confronto di quelli di altre regioni che ho potuto esaminare, presentano un colorito molto scuro, specialmente alle zampe ed alla coda, e la macchia della gola di un bel giallo aranciato vivace.

(1) Sunto della Relazione del Presidente prof. comm. A. Carruccio. *Boll. della Soc. Zool. Italiana,* fasc. I-IV, vol. XII, serie II, pag. 80.

IV. **Mustela foina** Erxleben *(Faina).* — Rarissima nel Lazio in molte regioni addirittura sconosciuta: fatto abbastanza singolare trattandosi di specie più o meno diffusa in tutta Italia, ma che mi è stato confermato da quanti cacciatori, incettatori di pelli, campagnoli, ho interrogato in proposito. Tra le moltissime pelli di Volpe, Martora, Lontra ecc., che in ogni inverno convergono sul mercato di Roma, due o tre volte soltanto, in molti anni di osservazione, ho visto pelli di Faina. Manca certamente nei dintorni di Roma, nei distretti di Civitavecchia, Bracciano, sui colli laziali e nella maggior parte dei nostri monti.

Il Ghigi, la cita come discretamente numerosa nel circondario di Viterbo, ritengo che egli sia stato indotto in equivoco dal fatto che, appunto in molte località del Viterbese, si dà il nome di Faina alla comune *Donnola.*

V. **Lutra vulgaris** Erx. *(Lontra).* — È abbastanza comune al piano ed in collina, ma non credo che risalga i torrenti montani.

Abbonda alle Paludi Pontine (Circondario di Velletri e Terracina) e specialmente nelle lagune di Fogliano, Paola, Caprolace, ricchissime di pesce: non è rara nelle paludi di Maccarese e Fiumicino. Se ne trovano in quasi tutti i corsi d'acqua della pianura, nel Tevere, nell'Aniene, nel Mignone, nell'Arrone ecc. Alcune vivono nel lago di Vico sul M. Cimino a 500 m. s[m. Più volte facendo, di sera, la posta alle anatre, sulle rive di quel lago, le ho sentite richiamarsi e sguazzare tra le cannucce.

VI. **Canis lupus** L. *(Lupo).* — Non raro e sedentario sugli alti monti della Provincia: quali i M. Tiburtini, M. Autore, M. Costasole, Monti Ernici, sulla catena dei Monti Lepini, ove vive sedentario e si riproduce. So di lupicini appena nati, colti nel covo presso Gorga nella primavera del 1907, presso Segni nel giugno 1908, ed anche nella scorsa primavera un covo di

lupo con i piccoli, fu trovato sul M. Autore, ed un altro sul M. Costasole.

Negli inverni molto rigidi scende al piano, così pochi anni or sono ne fu ucciso uno, quasi alle porte di Roma, presso Ponte Milvio, ed un altro a Capobianco, sulla via Nomentana. In generale è in via d'aumento.

VII. **Vulpes vulpes** L. *(Volpe).* — Abbondantissima in tutta la Provincia, specialmente nel Viterbese, in quel di Bracciano, Civitavecchia, Tolfa, lungo il littorale fino alle porte di Roma, nella Valle del Tevere, alle Paludi Pontine ecc. Più scarsa sui monti. Per l'aumentato prezzo delle pelliccerie è fatta segno ad una caccia accanita, onde da qualche anno è in leggera diminuzione.

Però le estese boscaglie che ricuoprono gran parte dell'agro romano, le numerose cavità naturali del sottosuolo di natura vulcanica, ne agevolano la moltiplicazione e ne rendono difficoltosa la caccia.

Le volpi della campagna romana presentano dimensioni non molto grandi, colorito spesso scuro, con le parti inferiori più o meno intensamente nerastre (*V. melanogaster* Bp.).

VIII. **Felis silvestris** Briss. *(Gatto selvatico).* — Non raro in tutte le parti più deserte del Lazìo ove sono più estesi e folti i boschi, preferisce le località rocciose, purchè rivestite di boscaglia. Molto più raro sui monti.

Abbonda nelle immense foreste di Montalto di Castro presso Corneto, di proprietà del marchese Guglielmi. Più volte ho avuto la fortuna di prender parte a battute al Cinghiale in quella splendida ed estesa riserva e sempre vi ho veduto scovare numerosi Gatti selvatici, e vari e belli individui ne ho visti uccidere dai bracchieri.

Ne ho visti, ma raramente, sui monti della Tolfa, di Bracciano, sul Monte Fogliano presso Viterbo.

Il Museo Zoologico dell' Università romana ne ha ricevuti

in dono parecchi da S. M. il Re, uccisi nelle Regie bandite di Castel Porziano e Castel Fusano.

IX. **Sciurus vulgaris** L. *(Scoiattolo).* — Comune alle Paludi pontine, fin quasi sulla riva del mare: scarso nella foresta della Manziana presso Bracciano e nei boschi del M. Cimino presso Viterbo. Nei boschi dell' Appennino romano non è molto comune, ma ne ho visti ed uccisi nei Monti Ernici e nei Monti Lepini.

Tutti gli Scoiattoli della Provincia di Roma che ho potuto vedere appartengono alla razza nera (*S. italicus* Bp.) di un bel nero morato nell' abito estivo, di un nero più o meno tendente al bruno marrone in quello invernale: le parti inferiori sempre bianchissime.

Non ho mai sentito parlare di Scoiattoli in abito rosso o rossastro. Quei delle Paludi Pontine si fanno notare per le grandi dimensioni, per la lunghezza dei ciuffi delle orecchie (nell' abito invernale) per le forme più tozze e robuste che non in quelli di montagna.

Nel Viterbese si dà a questo grazioso roditore il nome di *Schiriatto* o *Schirigatto*, a Bracciano e dalla Manziana lo chiamano *Gattarione.*

Quasi per tutto mi risulta che sia in diminuzione eccetto, forse, che alle Paludi Pontine.

X. **Histrix cristata** L. (*Istrice, Spinosa*). — Abbastanza comune nei più folti boschi del piano, specialmente in quelli del littorale da Terracina a Civitavecchia, Corneto e Montalto.

Predilige i così detti *tomboleti:* dune sabbiose ricoperte di folte boscaglie, sempreverdi, che, salvo poche interruzioni, si estendono lungo tutto littorale laziale.

Ivi il terreno sabbioso si presta all' escavazione delle sue tane, a volte profondissime, costruite da numerose gallerie, che gli permettono di sfuggire ai cacciatori.

È scarso a Bracciano, Tolfa e nel Viterbese. Scarsissimo

o mancante nella parte meridionale della Provincia eccetto che lungo il mare.

So di Istrici colti quasi alle porte di Roma, a Monte Mario, a Monte Verde ecc. In generale però è in diminuzione.

La sua carne è molto apprezzata sul mercato di Roma.

XI. **Lepus timidus** L. (*Lepre*). — Nulla ho da aggiungere a quanto ne dice il prof. Ghigi. Malgrado l' accanita distruzione che se ne fa in tutti i tempi e con ogni mezzo in barba alle leggi, il Lepre è ancora discretamente numeroso, sui monti e sulle colline.

Più scarso al piano ove molti sono distrutti durante l' inverno, dai lacci metallici dei Pastori.

XII. **Sus scropha** L. (*Cinghiale*). — Malgrado la caccia accanita che se ne fa e la graduale scomparsa di località adatte al suo moltiplicarsi, il Cinghiale può ancora figurare in prima linea tra la grossa selvaggina della campagna romana. Due sono i principali centri di moltiplicazione e quindi di diffusione di questa specie.

Primo le estesissime e folte boscaglie delle Paludi Pontine. In quegli inestricabili scopeti, spesso paludosi che si estendono da Cisterna a Torre Astura ed a Terracina, inabitabili, o quasi, a causa della malaria, da primavera ad autunno e dove la caccia ne è spesso molto difficile a causa appunto della densità dei cespugli, il Cinghiale vi è ancora numeroso ed è facile incontrare individui di grandi dimensioni. Più volte ho preso parte a battute in quei luoghi e sempre vi ho visto scovare numerosi Cinghiali, pur troppo la boscaglia folta e bassa ne rende malagevole il tiro, spesso impossibile. In tutta la regione Pontina la caccia è libera, non essendovi alcuna riserva: erroneamente informato il Ghigi, parla di riserve in circondario di Velletri e Terracina (*op. cit.*, pag. 31). Non parlo delle tenute reali di Castel Porziano e Castel Fusano, recinte da rete metallica, ove

vivono numerosissimi cinghiali, ma da cui raramente qualche individuo riesce a fuggire.

L' altro centro di diffusione è a Montalto di Castro tra Corneto ed il confine settentrionale della Provincia romana, nella immensa caccia riservata (riservata ma non chiusa) dei marchesi Guglielmi. Ivi i Cinghiali sono abbondantissimi e spesso dopo due o tre giorni di caccia vi ho potuto ammirare dei *tableaux* di 40 o 50 capi tra Cinghiali e Caprioli. Si può dire che sia la riserva di Montalto quella che alimenta di Cinghiali i distretti di Civitavecchia, Viterbo, Tolfa, dove, sebbene non abbondanti, se ne incontrano, malgrado la continua ed accanita caccia che ne vien fatta. E ciò per i detrattori delle riserve.

Cinghiali si trovano ancora, in scarso numero ed in diminuzione da qualche anno, nei M. Sabbatini (Bracciano); a Maccarese (Bosco della Muratella), ad Ostia (qui si tratta probabilmente d' individui sfuggiti alle reali riserve di Castel Fusano e di Castel Porziano).

Il diboscamento li ha fatti scomparire completamente dai Monti, dove un tempo sembra fossero abbondanti.

XIV. **Cervus elaphus** L. (*Cervo*). — Si può ritenere che non più di un secolo addietro il Cervo vivesse libero nelle foreste del Lazio.

Nei Casali, nei Castelli delle nostre campagna non è raro vedere appese ai muri, a guisa di trofei, corna di Cervi, con ogni probabilità uccisi in quei dintorni e che non mostrano essere molto antiche. Aggiungo che un mio zio, morto or sono pochi anni, più volte mi ha narrato di aver conosciuto, in sua gioventù un vecchio cacciatore che ancora ricordava di aver cacciato il Cervo nelle foreste di Bracciano.

Ora esso, allo stato libero, non esiste più nella Provincia di Roma. Una numerosa mandra vive e prospera nella Bandita del marchese Guglielmi a Montalto di Castro, ove ho potuto osservare individui splendidi per dimensioni e sviluppo delle corna. Derivano da Cervi della Stiria e da Cervi di Scozia in-

trodottivi appena 20 anni or sono. Sarebbe quindi interessante esaminarne i caratteri; il che non mi è stato possibile, non consentendone il proprietario l'uccisione, altro che raramente.

XV. **Dama dama** L. (*Daino*). — Manca allo stato libero nel Lazio. Si osserva spesso in Ville ed in Parchi. In questi ultimi anni mi è accaduto più volte di sentir parlare di Daini incontrati od uccisi da cacciatori in varii punti della campagna romana, e sopratutto nei dintorni di Bracciano, a Maccarese, Polidoro ecc. Si tratta, senza alcun dubbio, di Daini portati dalla Società della caccia a cavallo, lasciati liberi e poi sfuggiti all'inseguimento dei cani e dei cavalieri. Detta Società tiene i suoi appuntamenti precisamente nei dintorni di Bracciano.

XVI. **Capreolus capreolus** L. (*Caprio, capriolo*). — Questa elegantissima selvaggina è purtroppo in via di rapida diminuzione. Ancora abbondantissima nella bandita del marchese G u g l i e l m i, a Montalto. Scarsa nei distretti di Civitavecchia, Tolfa, Bracciano (come ho detto pel Cinghiale, anche qui ritengo si tratti di Caprioli provenienti da Montalto), addirittura rara nei boschi di Maccarese e di Ostia.

Alle Paludi Pontine il Capriolo invece è ancora numeroso ed è facile incontrarlo ed ucciderlo, cacciando le Beccaccie. Scomparso o quasi dai monti ove non molti anni addietro era numeroso, sopratutto sui M. Ernici (distretti di Alatri, Veroli, Frosinone) scomparsa dovuta non solo alla caccia ma anche al diboscamento. Ai danni di questo va ponendo lentamente riparo, bisogna riconoscerlo, la vigente legge forestale. Monti in addietro completamente brulli si vanno rivestendo di faggete: il che fa sperare che anche il Capriolo possa presto tornare a ripopolarli, se i bracconieri lo permetteranno.

XVII. **Rupicapra ornata** Naum. (*Camoscio d'Abruzzo*). — Noto questa bella specie, non come facente parte della fauna romana, non esistendo essa nemmeno sulle più alte vette delle

nostre montagne, ma per ricordare il bellissimo esemplare che si conserva nel Museo Zoologico Universitario di Roma: esemplare posseduto dal compianto Re Vittorio Emanuele II e donato dall' attuale Sovrano al nostro Museo, insieme a gran parte della collezione zoologica del Castello di Moncalieri (1).

Dal Laboratorio dell' Istituto Zoologico, Roma, 17 novembre 1911.

Prof. Giuseppe Lepri.

(1) Per maggiori notizie sull' intiera fauna dei vertebrati del Lazio, vedi: Carruccio Prof. A., *Indications principales sur les vertebris de la nouvalle collection régionale de le R. Université de Rome.* Relazione letta al Congresso internazionale di Zoologia a Cambridge (Agosto 1898). - *Bollettini della Società Romana per gli Studi Zoologici,* Fasc. III - VI, anno VII, 1898. — E dello stesso autore, « *Guida del Museo di Zoologia della R. Università di Roma* » : Fauna locale, *Mammiferi ed Uccelli,* contenente le più esatte e dettagliate notizie, sulla distribuzione dei Mammiferi nella Provincia di Roma, date e località di catture ecc., guida che illustra la ricca, e possiamo dire completa, raccolta di Mammiferi romani esistente nel Museo Zoologico Universitario, raccolta di cui il Prof. Ghigi sembra ignorare l' esistenza. La predetta Guida fu pubblicata nel Giornale scientifico « *Lo Spallanzani* », diretta dal Prof. Carruccio (anno XVII della serie II, fasc. VII e VIII, 1888).

ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
diretto dal Prof. C. Emerez

RICERCHE INTORNO AL CHIROTTERO
descritto da *Minà-Palumbo*
come V. NOCTULA var. SICULA

Comunicazione fatta alla Società Zoologica Italiana con sede in Roma
dal Socio conte Filippo Cavazza

Nel *Catalogo dei Mammiferi della Sicilia* (1), pubblicato nel 1868, il Minà-Palumbo descriveva una varietà del *Vesperugo noctula* rinvenuta nei contorni delle Madonie, e a tal forma poneva il nome var. *sicula*.

La descrizione data dall'Autore è assai accurata e inoltre è resa più chiara da un buon numero di misure.

La differenza più appariscente, nella descrizione del Minà-Palumbo, fra questa forma e il tipico *Nyctalus noctula,* è evidentemente quella della dimensione molto maggiore, ma a questa egli aggiunge parecchi altri caratteri differenziali tolti dalla proporzione reciproca dei diversi organi, come dalla forma di certe parti del corpo.

Già nel 1837, il Bonaparte (2) aveva detto di aver osservati esemplari di *Nottola — molto grandi* — che gli erano pervenuti dall' Ascolano, ma non aveva data egli altra notizia, nè aveva distinti tali individui come varietà.

Il Fatio nel 1869 (3) ebbe di nuovo a parlare di tali *gigantesche nottole*, che gli erano giunte da Amsteg nella valle della Reuss, e sebbene non ne desse una vera descrizione, ma

(1) Minà-Palumbo, *Catalogo Mammiferi della Sicilia*, Ann. Agr. Sic., XII, 2a Sez.. Palermo, 1868.

(2) Bonaparte C. L., *Iconog. fauna Italica*, vol. I, Roma, 1832-37.

(3) Fatio, *Faune des Vertebrees de la Suisse,* vol. I, Genève, 1869.

solamente le dimensioni, pure le distinse come una varietà a cui egli pose nome *V. noctula* var. *maxima*.

Dopo aver minuziosamente visitati nel Museo di Firenze alcuni esemplari provenienti dalla Pineta di Ravenna e da Pisa, il Regalia (1) pubblicava nel 1881 sotto il titolo — *Un nuovo Vesperugo italiano* — la descrizione di una forma di *Vesperugo* molto somigliante al *V. noctula*, ma di *mole notevolmente maggiore*, che egli diceva ritenere una *specie distinta*.

Il Ninni (2) pure descrive brevemente una forma maggiore di *N. noctula* su esemplari colti nel Veneto (Trevignano).

Il marchese Doria (3) ed il dottor Senna (4) reciprocamente nel 1887 e nel 1891 osservano questi individui di gran mole, ma non credono possibile distinguerli, nè come specie, nè come sottospecie, asserendo che *si deve dare poca importanza alle dimensioni come carattere specifico*,

Il Senna poi soggiunge che se se ne vuol tener conto, si dovranno designare gli esemplari maggiori come varietà.

Nel 1900 invece il Gerrit S. Miller (5) da buon seguace della scuola americana, dopo aver osservati gli esemplari descritti dal Fatio ed altri catturati in Italia (Pisa), eleva a *specie* la forma grande di Nottola sotto il nome: *Pterygistes maximus* Fatio.

Il Mottaz nella *Revisione dei mammiferi svizzeri descritti dal Fatio* (6) giudica la forma *maximus* realmente distinta dalla tipica nottola, ma non dice quale valore tassonomico le dia; egli riporta inoltre molte misure prese sugli esemplari del Museo di Ginevra.

---

(1) Regalia, *Proc. Verb. Società Toscana Sc. Nat.*, 1881, pag. 246,

(2) Ninni, *Atti Società Italiana scien. Nat.*, Milano, 1883.

(3) Doria, *Res Ligusticae* « Annal. Mus. Civ. di Storia Naturale », Genova, vol. II, serie 2a, 1887.

(4) Senna, *Chirotteri della Prov. Pavese*, « Bollettino Scientifico », anno XIII, n. 2-3-4, Pavia, 1891.

(5) Miller, *Proc. Biol. Soc. of. Washington*, vol. XII, pag. 156, 1900.

(6) Mottaz, *Bull. Soc. Zool. Genève*, tome I, pag. 148, 1908.

Da ultimo il Trouessart (1) nel suo Catalogo dei Mammiferi Europei, cita tale forma come *specie* nettamente distinta dalla nottola e (rimesso in vigore il nome generico di *Nyctalus*, dimostrato più antico dall' Andersen) (2) lo chiama *N. maximus* Fatio.

Alla fine della sua nota il Regalia si chiedeva se la forma da lui studiata fosse o no identica a quelle già descritte da diversi autori.

Ora io voglio cercare di rispondere al quesito che egli si poneva, pur non proponendomi di risolvere la questione del valore tassonomico che si dovrà poscia attribuire alla grande forma di *N. noctula*, giacchè per far ciò bisognerebbe che io avessi osservato un materiale molto maggiore, tanto di questa forma, come dell'altra.

Tutti gli autori posteriori al Fatio che distinsero sistematicamente i grandi esemplari di nottola, diedero loro il nome col quale egli li aveva battezzati e nessuno si chiese mai se il nome *sicula* dato dal Minà-Palumbo alla varietà da lui descritta, non si riferisse alla medesima forma ed avesse quindi la priorità sul nome dato dal Fatio.

Anche quest' ultima questione verrà risolta dopo un confronto fra le diverse descrizioni e dimensioni date dagli autori e fra queste e quelle constatate nel tipico *N. noctula*.

Scrivo perciò in uno specchietto le misure tanto della forma grande, quanto della tipica, che ho vedute riportate in ciascuno dei lavori citati, e quelle che io potei stabilire su esemplari italiani di *N. noctula* tipica.

Allo specchietto delle misure assolute ne faccio seguire altri due. In uno pongo alcune misure ridotte a 3600 ^{mi} della lunghezza totale, affinchè si possa fare il confronto fra le proporzioni che corrono fra le parti, e nell' altro stendo agli occhi di chi legge gli altri caratteri distintivi esposti dai diversi autori.

(1) Trouessart, *Cospectus Mammalium Europae*, Berlin, 1910.
(2) Andersen, *Ann. Nat. History*, vol. I, pag. 134-135, 1908.

Misure date dagli autori come proprie delle seguenti:

forme	sicula	maxima	maxima	x	maxima	noctula tipica			
Autori	*Minà-Palumbo*	*Fatio*	*Mottaz*	*Regalia*	*Miller*	*Minà. Palumbo*	*Fatio*	*Trouessart.*	
Lunghezza totale	137	150	153	142	—	93	125	125	da 95 a 123
» coda	58	58	53	48	—	—	50	50	da 43 a 50
» braccio	27	—	—	—	—	—	—	—	—
» avambraccio	65	65	62	66	66	—	52	45	da 44 a 54
» terzo dito	85	96	113	—	—	—	84	—	da 75 a 84
» quarto dito	82	—	96	—	—	—	—	—	—
» quinto dito	70	73	75	—	—	—	55	—	da 53 a 58
» orecchie	18	21	19	—	—	—	17	20	da 16 a 18
» trago	9	8	8	—	—	—	6	—	da 4 a 6
» tibia	23	24	—	—	—	—	19	—	—
Dal muso all' angolo post. occhio	12	—	—	—	—	—	—	—	—
Lunghezza cranio	—	—	20	—	22	—	—	—	da 19 a 20
Larghezza cranio	—	—	14	—	—	—	—	—	—
Mascella inferiore	—	—	46	—	—	—	—	—	—

Alcune misure proporzionali in 3600^{mi} della lunghezza totale.

Autori		*Minà-Palumbo*	*Fatio*	*Mottaz*	*Regalia*	*Trouessart*	Esemplari miei
Coda	maggiore	1519	1395	1251	1123	—	—
	tipica	—	1440	—	—	1440	1535
Avambraccio	maggiore	1703	1560	1450	1566	—	—
	tipica	—	1497	—	—	1297	1575
Quinto dito	maggiore	1838	1752	1755	—	—	—
	tipica	—	1584	—	—	—	1625
Orecchio	maggiore	471	504	444	—	—	—
	tipica	—	489	—	—	576	584
Trago	maggiore	192	235	198	—	—	—
	tipica	—	178	—	—	—	175

Altri caratteri distintivi dati dagli autori:

Autori	Orecchie	Traghi	Muso	Posizione degli occhi	Plagiopatagio
Minà-Palumbo	Impiantate superiormente alla linea degli occhi; triangolari coll' apice rotondato, come anche il bordo interno; presso la base vi ha una ripiegatura che abbassandosi si prolunga all' innanzi.	Arcuati, colle estremità rivolte in avanti, così posti che non giungono alla metà delle orecchie.	Ampio e ottuso, naso schiacciato.	Occhi collocati sotto il lembo interno delle orecchie in linea colla base superiore dei traghi.	Inceppa anteriormente il piede lasciando libere le dita.
Regalia . . .	Curva superiore più larga, porzione retta del contorno anteriore più breve; la distanza dal punto più anteriore alla piega vicina all' orlo esterno è maggiore.	La porzione reniforme è più grande paragonata alle due altezze del padiglione: il diam. massimo di tale porzione è diretta meno all' insù; pare costante una posizione molto più bassa del trago. Esiste un vero lobo posteriore, cartilagineo, distintamente sporgente.	Il contorno del muso è molto più arrotondato. La lunghezza della parte del muso situata dinanzi ai padiglioni è sempre minore.	L' occhio sta più vicino al trago che all' estremità del padiglione, ed è posto più in alto rispetto al lobo posteriore del trago.	Il plagiopatagio si attacca circa fra il tarso e il metatarso.

(Il Miller concorda precisamente nella diagnosi col Regalia).

Se ora si osservano le misure e i caratteri differenziali qui sopra riportati, e si confrontano fra loro, ci si persuaderà, senza bisogno d'altro schiarimento, che le singole forme descritte dagli autori succitati, null'altro sono che un'unica e non molto variabile forma di chirottero.

La perfetta concordanza di tutte le più importanti misure (lunghezza totale, coda, avambraccio, terzo dito, quinto dito, trago, tibia) prese su esemplari di così diversa provenienza, ci indica inoltre chiaramente non trattarsi di una forma localizzata, ma di vasta estensione geografica.

È pure di grande interesse, pel confronto, l'osservare come concordino fra loro le misure riportate dagli autori pel tipico *N. noctula* e con quelle che potei io stesso ritrarre sul materiale italiano di tale specie.

Ritenendo superfluo (come già ho detto) il dilungarmi per dimostrare la identicità della forma descritta da Minà-Palumbo come var. *sicula*, con quella descritta da Fatio, Miller e Trouessart come *maxima* e quella di cui il Regalia dà chiarissima diagnosi, pur non dandole nome sistematico, passo a rivendicare pel nome che nel 1868 il Minà-Palumbo pose a questa forma, il diritto che gli deriva dalla legge di priorità.

La varietà, sottospecie o specie descritta comunemente sotto il nome di *maximus*, che il Fatio le diede nel 1869, dovrà chiamarsi *siculus* secondo il nome che il Minà-Palumbo aveva posto un anno prima, e con una diagnosi quasi minuziosa, alla forma trovata in Sicilia.

Dalla dimostrata uguaglianza deriva inoltre, come importantissima conseguenza, la modificazione dell' *habitat* fin'ora attribuito al *N. maximus;* questo chirottero infatti, non è più esclusivo all' Italia settentrionale e a un Cantone Svizzero, ma la sua area di distribuzione va dal versante nordico delle Alpi fino alla Sicilia.

Fu rinvenuto esso nelle Madonie, nell'Ascolano, in Romagna, in Toscana, nel Veneto e nel Cantone d' Uri. Quanto dice il

Mottaz, che cioè « *dal 1869 nè al* Fatio *nè ad alcun altro fu più possibile ritrovare questa forma sul territorio svizzero* », mi fa supporre che il *N. siculus* non sia indigeno al nord delle Alpi e che gli individui inviati dal sigonor Nager al Fatio avessero accidentalmente oltrepassato il limite della loro area di distribuzione.

Ma la sicura determinazione dell' *habitat* di questa forma non potrà farsi che con lunghe e scrupolose ricerche e quando essa non venga più confusa così facilmente col tipico *N. noctula.*

Fino a qualche anno fa era ragionevole il dubbio che questo grande *Nyctalus* null' altro fosse se non il *N. lasiopterus* dell'estremo oriente, il quale si avvicina molto al *N. noctula* e ne differisce anche per la maggiore statura; ma ora, dopo che il Miller ha fatto i confronti e trovato che esso ne differisce per le misure del cranio, per la maggiore ottusità del muso e per alcuni altri caratteri, pare si debba ammettere che il *siculus* è veramente distinto dal *lasiopterus*.

Ben sapendo quanto si debba andar cauti e osservare e studiare prima di giudicare del valore tassonomico che si deve attribuire ad una data forma, non entrerò, per ora, nella questione che dovrebbe risolversi collo stabilire se il *siculus* sia una *varietà*, una *sottospecie* o una *specie*, ma accennerò soltanto ad alcuni argomenti.

Il Regalia dcpo aver esposti i caratteri distintivi da lui riscontrati, concludeva, che non esiste *seria obiezione al considerare questa forma quale una specie, dal momento che altre, ritenute specie, differiscono tra loro non più che questa dal noctula.*

La costanza delle misure assolute su riportate e la loro evidente diversità con quelle del *N. noctula* tipico, come la ora constatata distribuzione geografica del *siculus* vengono a confortare l'ipotesi del Regalia, ma contemporaneamente avvicinano questa forma al *N. lasiopterus*.

Le misure proporzionali (come ben si vede nel secondo spec-

chietto) sono piuttosto variabili e se alcune si mantengono chiaramente distinte da quelle del *N. noctula*, come quella del quinto dito (che varia nel *siculus* da 175 a 183 e nel *noctula* solo da 158 a 162 trecentosessantesimi somatici), del trago (che varia nel *siculus* da 192 a 235 e nel *noctula* da 175 a 179 tremilaseicentesimi somatici), e della tibia (che nel *siculus* da 576 va a 602 e nel *noctula* da 458 a 502 tremilaseicentesimi somatici), altre si avvicinano invece a quelle del *N. noctula* tipico al punto che alcune poche le eguagliano. Questa sovrapposizione di *classi di variazione* di alcune misure proporzionali di *noctula* e di *siculus* potrebbe indicare che quest' ultima forma non è completamente distaccata e indipendente e farebbe quindi supporre che essa sia una sottospecie o razza geografica della prima.

Ma contro tale ipotesi sta la sua distribuzione geografica. Il *siculus* fu infatti rinvenuto dalle Alpi alla Sicilia, tanto al mare, come sui monti e sempre *in luoghi dove abita* pure la comune nottola; non è dunque collegato a date condizioni d'ambiente, nè ha un'*habitat* suo proprio e distinto. Escluso così che esso sia una sottospecie di *noctula*, rimane a chiedersi se ne sia specificamente distinto o ne sia una semplice varietà; sebbene non mi creda in grado di giudicare sicuramente, pure mi pare che le constatate differenze siano molto maggiori, e specialmente più costanti di quelle comunemente riscontrate nelle varietà.

Il Mottaz, il Trouessart e specialmente il Miller la ritengono forma assai vicina al *N. lasiopterus*, che gli è quasi simile per statura e nelle stesse misure che quest'ultimo autore riporta per dimostrare che il *N. siculus* è distinto dal *lasiopterus*, possiamo vedere non solo tale vicinanza, ma che il *Nyctalus* dell'Estremo Oriente è intermedio, per alcuni caratteri, fra il *noctula* ed il *siculus*.

La media della lunghezza del cranio nel *N. noctula* è infatti di 19,5 mm., mentre quella riportata dal Miller pel *N. lasiopterus* è di 20,4 mm. e quella del *N. siculus* è di 21 ; il muso del *lasiopterus* è inoltre meno ottuso di quello del *siculus*, così

che viene, anche per questo carattere, ad essere più vicino al *noctula,* il quale lo ha più accuminato.

Da queste osservazioni può sorgere l' idea che la forma di cui ci occupiamo possa essere una razza geografica o sottospecie del lontano *N. lasiopterus*.

Ma non essendo a me possibile sciogliere questi ultimi problemi, faccio voto che gli studiosi che hanno a loro disposizione un ricco materiale di confronto, diano presto un'esauriente risposta a tali quesiti.

Certo si è che, *specie* distinta, o *varietà* di *noctula,* o *sotto specie* di *lasiopterus,* questa forma di *Nyctalus* è ben stabilita e deve portare il nome di *N. siculus* Minà-Palumbo.

Dall' Istituto Zoologico della R. Università, Bologna, settembre 1911.

Istituto di Parassitologia Medica della R. Università di Catania
diretto dal prof. M. Condorelli Francaviglia

Contributo allo studio del *Mesocestoides lineatus* (Goëze)

di Emmanuele Foderà
(alunno interno)

Sinon: *Taenia lineata* Goëze. — *T. canis lagopodis Rud.* — *T. pseudo cucumerina,* Baillet — *T. pseudo elliptica* Baillet — *Ptychophysa lineata* Hamann.

Appartiene alla sottofamiglia delle *Mesocestoidinae* per avere gli orifizi genitali situati sulla linea mediana ventrale, e fa parte del gruppo delle tenie margaritifere. È una delle tenie che costituiscono l'anello intermedio fra le tenie ed i botriocefali. Ha una grande rassomiglianza col *Mesocestoides litteratus* Batsch, che ha per ospite il *Canis vulpes*, e che appartiene allo stesso gruppo; però se ne distacca per caratteri che, malgrado relativamente lievi, devono essere presi in considerazione.

In quanto alla forma generale del corpo, dice il Davaine, somiglia al *Dipylidium caninum* L., in quanto però alla disposizione degli organi genitali rassomiglia ai Botriocefali; infatti si avvicina a questi per avere un solo utero e per lo sbocco mediano degli organi riproduttivi.

La lunghezza totale del verme è varia: negli esemplari da me raccolti oscilla da un minimo di cm. 50 ad un massimo di cm. 97. Il colorito del verme è bianco cereo con una sfumatura giallastra, specialmente lungo la linea mediana dello strobila.

La testa (fig. 1) è globosa, alquanto tronca in avanti e con una leggera depressione nella parte centrale; non ha uncini nè proboscide. È munita di quattro ventose orbicolari, due situate

sulla faccia dorsale e due sulla faccia ventrale, allungate nel senso longitudinale, che con i loro margini interni limitano una fenditura longitudinale a contorni irregolari.

Il collo, cortissimo, appena meno ampio della testa, riesce distinguibile, quando il verme non è allo stato di contrazione, per una leggera depressione, che si osserva in ambo i margini là dove finisce la testa e comincia la serie degli anelli.

Riguardo alle proglottidi si osserva che le prime hanno un diametro longitudinale molto piccolo, di conseguenza sono cortissime a guisa di bastoncini trasversalmente sovrapposti, e poco o punto si distinguono ad occhio nudo. Man mano però che ci si allontana dalla testa, le proglottidi si fanno sempre più distinte, il loro diametro longitudinale aumenta sensibilmente, sicchè presentano la forma di tante laminette con i margini laterali un po' convessi ed angoli posteriori salienti. Gradatamente poi le proglottidi acquistano un diametro longitudinale sempre maggiore, appaiono quindi di forma quasi quadrata, poi diventano campanuliformi e finalmente, per ulteriore accrescimento in lunghezza, assumono una forma oblunga, diventano ellittiche e misurano in media da 4 a 6 mm. in lunghezza, da 2 a 3 mm. in larghezza. La loro forma è quella di un seme di cocomero, e ricorda quella delle proglottidi mature del *Dipylidium caninum.* Sulla linea mediana, specialmente le proglottidi mature, presentano un rigonfiamento dovuto alla capsula uterina piena di uova.

Gli organi genitali maschili sono i primi a svilupparsi. I testicoli sono numerosissimi e sono sparsi in tutto il parenchima, specialmente sulla faccia dorsale delle proglottidi. Sono forniti di sottilissimi canalini escretori i quali, anastomizzandosi, sboccano in un unico canale deferente, che scorre sulla faccia dorsale. Questo canale ha un decorso irregolarmente sinuoso lungo la linea mediana della proglottide e arriva nella tasca del cirro, dove si mostra convoluto e si continua col pene. La tasca del cirro è piriforme ed è situata lungo la linea mediana e nella parte anteriore della proglottide. Nella parte posteriore della tasca si vede l'orifizio maschile.

L'apparato femminile consta di due ovarii, di forma ovalare, posti quasi al limite posteriore della proglottide. Al di sotto e un po' al di fuori di questi si trovano due vitellogeni pure ovalari. Tanto dagli ovarï che dai vitellogeni partono dei condotti, dalle anastomosi dei quali nasce un germidutto e un vitellodutto comuni.



Fig. I

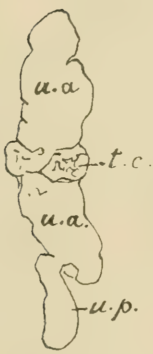


Fig. II

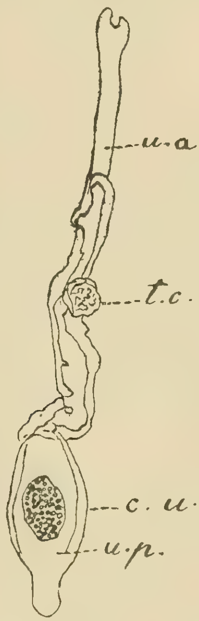


Fig. III

La vagina parte dalla tasca del cirro, si dirige prima in alto nella parte anteriore della proglottide, poi si ricurva e si continua indietro tenendo un decorso sinuoso nella parte mediana; passa fra mezzo alle ghiandole ovariche e vitellogene e si unisce al germidutto e al vitellodutto.

L'orifizio femminile trovasi vicino a quello maschile. Vi è autofecondazione.

L'utero comincia in basso in mezzo alle glandole suaccennate; dapprima è a guisa di un canale sottile, che, attraversando il corpo di Melhis, monta in alto. Giunto quasi al disopra degli

ovarïi si dilata alquanto e viene ad essere coinvolto da cellule muscolari. Dopo questa dilatazione torna ad assottigliarsi descrivendo una curva per un brevissimo tratto, e poi si dilata di nuovo formando un sacco a fondo cieco, che circonda a ferro di cavallo la tasca del cirro (fig. 2), girandogli a destra in alcune proglottidi, a sinistra in altre, ma sempre sulla linea mediana. Quindi, considerando il decorso di quest'utero, vi si possono distinguere due parti: una anteriore ed una posteriore. L'utero anteriore è poi a sua volta diviso in due parti quasi simmetriche dalla tasca del cirro.

Le uova man mano vanno ad accumularsi nella parte anteriore dell'utero, che viene perciò ad allargarsi sempre più, sì da presentare una forma presso a poco ovale; l'utero posteriore invece si restringe, pur restando coinvolto da un tessuto costituito da cellule muscolari disposte circolarmente, che, rendendone le pareti molto resistenti, hanno anche il còmpito di scacciare le uova con le loro contrazioni. Però nelle proglottidi mature le uova non si arrestano nella parte anteriore dell'utero, ma vanno ad accumularsi nell'utero posteriore, il quale si amplifica per dar posto alle uova, e resta circondato da quel tessuto muscolare che costituisce una vera capsula uterina. L'utero anteriore invece diviene atrofico e quindi si fa più stretto, presentando la forma di un canale con decorso sinuoso. Nelle proglottidi mature (fig. 3) si vede la capsula uterina piena d'uova, la quale è situata nella parte posteriore della proglottide e si prolunga indietro mediante un piccolo e corto canale e in avanti mediante un canale più lungo a decorso sinuoso, il quale rappresenta la parte anteriore dell'utero già atrofica.

Secondo il Railliet la tasca del cirro in queste proglottide mature sparirebbe rapidamente; però io ho potuto vedere che essa persiste costantemente insieme al condotto deferente (1).

---

(1) La figura 3 è stata presa dalla terzultima proglottide di un esemplare intero; le due ultime erano già sformate, perchè avevano scacciato quasi tutte le uova.

Le uova sono di colore giallognolo e tenute insieme da una sostanza granulosa pure giallastra. Misurano in media dai 37 ai 40 μ. in lunghezza, dai 28 ai 30 μ. in larghezza. Sono di forma ovalare, con un polo un po' più ottuso dell' altro, e racchiudono un embrione esacanto. Gli uncini si vedono ad un sol polo dell'uovo, disposti o tutti parallelamente con i due più lunghi nel mezzo, o i due più lunghi nel mezzo e gli altri quattro inclinati due per lato. Le uova sono provviste di due sottilissime membrane, una esterna più scura e una interna più chiara e molto splendente.

Dallo studio di questo *Mesocestoides lineatus* mi risulta chiaro ed evidente che si tratta di una specie del tutto diversa dal *Mesocestoides litteratus.* Già nel 1891 il prof. Condorelli aveva messo in evidenza i caratteri differenziali fra le due tenie, considerandole a buon diritto come due specie separate e distinte. Io faccio tesoro della descrizione che egli fece del *Mesocestoides litteratus* per farne il confronto col *Mesocestoides lineatus* da me studiato.

La lunghezza del *M. lineatus* è di gran lunga superiore a quella del *M. litteratus*; infatti questo è lungo da 2 a 12 cm., mentre quello è lungo da 30 cm. a m. 1,50. La testa del *M. litteratus* ha forma di capocchia di spillo, o meglio, come ben dice il Condorelli, di due coni tronchi congiunti per la base, ed è fornita di quattro ventose che occupano i due terzi anteriori dello scolice; il collo è sottile, brevissimo; le proglottidi mature arrivano a misurare 3 mm. in lunghezza e 2 mm. in larghezza.

Tutti questi caratteri sono contrari a quelli che si riscontrano nel *M. lineatus*: infatti quest' ultimo ha una testa più grossa, troncata in avanti, con quattro ventose che occupano la metà anteriore dello scolice; il collo è cortissimo e quasi dello stesso diametro della testa, e le proglottidi mature sono lunghe in media da 4 a 6 mm. e larghe 3 mm.

Avendo avuto a mia disposizione in esame parecchi esem-

plari di *M. lineatus*, ed essendomi valso della descrizione del *M. litteratus* fatta dal Condorelli, ho potuto constatare che, oltre ai superiori caratteri, ve ne sono altri anatomici, riguardanti specialmente gli organi genitali, e che non sono affatto identici nelle due specie di tenie.

La tasca del cirro, infatti, nel *M. lineatus* è costantemente piriforme, mentre nel *M. litteratus* è allungata a forma di zucca. Il condotto deferente poi nel primo tiene un decorso irregolarmente sinuoso, il che non si verifica nel secondo. La vagina nel *M. lineatus*, uscendo dalla tasca del cirro, si dirige prima nella parte anteriore della proglottide e poi ritorna indietro lungo la linea mediana, tenendo un decorso a spirale, mentre nel *M. litteratus* si dirige in avanti e verso uno dei bordi laterali della proglottide, per poi ritornare sulla linea mediana. L'utero poi nel *M. litteratus* non presenta quel comportamento, che è caratteristico nel *M. lineatus*.

In base a questi ed ai caratteri più avanti descritti, io credo di essere autorizzato a ritenere col prof. Condorelli che queste due tenie debbano essere ascritte a due specie completamente separate e distinte.

Rinvenni il *M. lineatus* una prima volta il 12 aprile del 1910, in numero di tre individui, nel tenue di un cane mastino (bastardo), accalappiato in Catania o nelle vicine borgate. Pochi giorni dopo mi occorse di ritrovarlo una seconda volta, in numero di cinque esemplari, nel tenue di un altro cane bastardo della medesima provenienza. Da allora in poi, sino alla pubblicazione della presente nota, per quante altre ricerche abbia fatto, non l'ho più ritrovato. È questa una tenia comune in alcune regioni d'Europa, meno frequente in altre ; però per l'Italia, e particolarmente per la Sicilia, è una specie nuova, in quanto non è stata prima d'ora segnalata da alcuno. Inoltre, poichè in più di 100 autopsie di cani che ho fatto a Catania nello scorso anno e in questo, l'ho trovata solo due volte, inclino a credere che si

tratti di una specie, la quale, almeno nella Provincia di Catania, è un po' rara.

Concludo quindi col dire che il *M. lineatus* è nuovo per l'Italia e per la Sicilia, ove prima d'ora, per quel ch'io sappia, nessuno l'ha trovato, e che esso costituisce specie distinta dal *M. litteratus*, con cui però ha molti punti di contatto.

Catania, luglio 1911.

BIBLIOGRAFIA

Condorelli, *Contributo allo studio della Taenia litterata* (Estratto dallo *Spallanzani*, anno XXIX, serie I, fasc. VIII, IX e X, 1891).

Davaine, *Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques* - Paris, 1877.

Diesing, *Sistema Helminthum*, vol. I, pag. 504 - Vindobonae, 1850.

Dujardin, *Histoire Naturelle des Helminthes*, pag. 591 - Paris, 1845.

Hamann, *Taenia lineata Göze. Eine Tänie mit flächenständigen Geschlechtsöffnungen* (Zeitschr. f. w. Zool. Bd. XLII, Heft 4).

Perroncito, *I parassiti dell'uomo e degli animali utili e delle più comuni malattie da essi prodotte* - Milano, Vallardi.

Railliet, *Traité de Zoologie Mèdicale et Agricole* - Paris, 1895.

Rudolphi, *Entozoorum sive vermium intestinalium Historia naturalis*, pag. 194, n. 75, vol. II, parte II - Amstelaedami, 1809.

Generi dei *Vertebrati Ittioidi*
del Mare di Messina

Comunicazione fatta alla Società Zoologica Italiana con sede in Roma dal socio dott. LUIGI FACCIOLÀ

La comunicazione che presento comprende i generi dei *Pesci* e delle due classi affini, *Leptocardi* e *Ciclostomi*, finora conosciuti nel Canale di Messina. Questo piccolo tratto del Mediterraneo è a forma d' imbuto, più largo a Sud va restringendosi verso Nord, ove la sua estremità volge ad Est. Nel suo punto più stretto, tra Torre di Faro in Sicilia e Torre di Cavallo in Calabria, misura due miglia in larghezza. A Sud i suoi limiti si possono segnare tra S. Teresa di Riva sulla sponda occidentale e Capo dell'Armi sulla sponda opposta. Esso comunica a borea col Tirreno, ad austro col Jonio, il quale si continua con l'Egeo e col Mare Africano. È da notarsi nello Stretto propriamente detto una specie di diga o istmo che si estende dalla punta di Pizzo in Calabria a S. Agata, presso Ganzirri, in Sicilia ; la sua distanza dalla superficie dell'acqua è stimata dai pescatori 130 metri circa, e la sua altezza intorno a 65 metr i; la sua costituzione secondo il prof. Taramelli (1) è quella di un deposito e non di roccie primitivamente emerse, nel quale caso, dice, dovrebbe avere forma di sella per l'erosione che vi produrrebbero le correnti, ma i pescatori assicurano che questo rilievo sottomarino, da loro inteso col nome di *Secca,* è formato

(1) Leggi le sue *Considerazioni sulla Storia geologica dello Stretto di Messina.* — Atti Accad. Lincei, 1909.

di roccie pietrose, poichè i pesci che si trovano ai suoi fianchi sono specie di quelle che abitano i fondi scogliosi, e quando si calano gli arnesi da pesca lungo il suo corso vengono facilmente danneggiati, e non si possono più ritirare; ragione per cui la pesca ivi è ben poco praticata. Varie specie di pesci pelagici che si avvicinano alle coste per uno o per altro motivo, vengono ad essere concentrate, talvolta in grandi quantità, nel Canale di Messina dalle due correnti marine, una chiamata *rema montante,* diretta da Sud a Nord, l' altra *rema scendente,* diretta in senso contrario, che ivi si alternano di sei ore in sei ore, ed hanno la considerevole velocità di due metri per minuto secondo. Dagli scandagli eseguiti si rileva che la profondità del Canale va crescendo da Nord a Sud a misura che si allarga, e mentre nel suo tratto più stretto, cioè al Faro, è inferiore ai 200 metri, di fronte al capo dell'Armi, e nel suo asse raggiunge i 1399 metri. Più a Sud del Canale, sul parallelo 37° 50' si sono trovati due fondali di 1535 e 1560 metri (1). Quei pesci rari, la maggior parte *Fisostomi,* che in certe circostanze appariscono più o meno abbondanti al Faro, e sono specie che vivono nel profondo mare, non sono dunque proprii di questa località. Invece abitando nella parte più larga del Canale, e anche al di là, ed essendo nelle loro abitudini avvicinarsi di notte alla superficie del mare, vengono allora spinti dalle onde e concentrati verso la sua gola, spirando il vento di Sud.

I generi dei pesci che ho registrati secondo la maniera di vivere e la distanza dalle coste e dal fondo marino si possono ripartire in cinque categorie.

1ª *Categoria.* PESCI LITTORANI. — Si è convenuto di

(1) Vedi la Relazione del Capitano di Fregata P. MARZOLO sugli scandagli eseguiti nel Canale di Messina dalle R. Navi *Staffetta* e *Calabria* nel 1809. — Atti R. Accad. Lincei, 1909.

ritenere come tali quelli che generalmente non scendono oltre i 100 *fathoms* (circa 180 metri), ben pochi trovandosi fino a 300 *fathoms*, uno dei quali ultimi è il *Lepidopus caudatus*. I generi o almeno i loro rappresentanti nel mare di Messina che appartengono a questa categoria sono:

I. LEPTOCARDII
gen. *Branchiostoma*

II. CICLOSTOMI
gen. *Petromyzon*

III. *Selacoidei*
gen. *Galeus*
» *Mustelus*
» *Scylliorhinus*
» *Pristiurus*
» *Squatina*

IV. Batoidei
gen. *Rhinobatus*
» *Raja*
» *Laeviraja*
» *Batis*
» *Narcobatus*
» *Dasyatis*
» *Pteroplatea*

V. Olocefali
gen. *Chimaera*

VI. Fisostomi
gen. *Congermuraena*
» *Myrus*
» *Ophichthus*
» *Sphagebranchus*
» *Ophisurus*
» *Muraena*
» *Clupanodon*
gen. *Alosa*
» *Sardinella*
» *Engraulis*
» *Synodus*
» *Aulopus*

VII. Eteromi
gen. *Esox*
» *Tylosurus*

VIII. Emibranchi
gen. *Macroramphosus*

IX. Lofobranchi
gen. *Tiphle*
» *Siphostoma*
» *Nerophis*

IX. Malacotterigi
gen. *Microgadus*
» *Micromesistius*
» *Molva*
» *Phycis*
» *Lepidion*
» *Gaidropsarus*
» *Hypsirhynchus*
» *Ophidion*
» *Fierasfer*
» *Ammodytes*

X. Pleuronettidi
gen. *Platophrys*
» *Arnoglossus*

gen. *Citharus*
» *Monochirus*
» *Symphurus*
» *Solea*

XI. Pediculati

gen. *Lophius*

XII. Plettognati

gen. *Capriscus*

XIII. *Acantotterigi*

gen. *Atherina*
» *Mugil*
» *Sphyraena*
» *Hoplostethus*
» *Mullus*
» *Trachurus*
» *Zeus*
» *Capros*
» *Dicentrarchus*
» *Apogon*
» *Polyprion*
» *Epinephelus*
» *Serranus*
» *Anthias*
» *Callanthias*
» *Cantharus*
» *Oblata*
» *Boops*
» *Charax*
» *Diplodus*

gen. *Pagrus*
» *Pagellus*
» *Sparus*
» *Maena*
» *Sciaena*
» *Corvina*
» *Umbrina*
» *Chromis*
» *Labrus*
» *Crenilabrus*
» *Acantholabrus*
» *Coris*
» *Julis*
» *Xyrichthys*
» *Sparisoma*
» *Scorpaena*
» *Sebastes*
» *Trigla*
» *Gobius*
» *Aphya*
» *Callionymus*
» *Trachinus*
» *Uranoscopus*
» *Lepadogaster*
» *Gouania*
» *Mirbelia*
» *Blennius*
» *Tripterygion*
» *Cepola*

2ª *Categoria*. PESCI BATOPLEURI. — Propongo questo nome per quelle specie che vivono dapprima presso le coste e quando sono giunte a maturità sessuale si ritirano definitivamente nelle profondità. Nelle acque di Messina per mia conoscenza sono due: *Leptocephalus conger* e *Anguilla vulgaris*.

3ª *Categoria.* PESCI BATOFILI. — Abitano a considerevoli profondità fino agli abissi, le cui principali condizioni fisiche sono una pressione enorme, assenza di luce e abbassamento di temperatura. Le specie del mare di Messina spettano ai seguenti ordini e generi.

I. Selacoidei
gen. *Etmopterus*
» *Oxynotus*
» *Centrophorus*
» *Scymnorhinus*

II. Fisostomi
gen. *Nettastoma*
» *Chlopsis*
« *Todarus*
» *Nettastomella*
» *Stomias*
» *Bathophilus*
» *Odontostomus*
» *Microstoma*
» *Argentina*

III. Anacantini
gen. *Merlucius*
» *Gadiculus*
gen. *Uraleptus*
» *Physiculus*
» *Mora*
» *Coelorhynchus*
» *Trachyrhynchus*
» *Macrourus*
» *Hymenocephalus*
» *Grammonus*

IV. Acantopterigi
gen. *Ruvettus*
» *Epigonus*
» *Notacanthus*
» *Microichthys*
» *Peristedion*
» *Trachypterus*
» *Lophotes*
» *Regalecus*

4ª *Categoria.* PESCI BATOPELAGICI. — Sono quei pesci che di giorno stanno nelle profondità e di notte s' avvicinano alla superficie, lontano dalle coste. Sono per lo più specie di piccola mole, il maggior numero dell'ordine dei *Fisostomi*, e portano organi luminosi sul corpo, di cui alcuni sarebbero veri occhi accessorii. Nel mare di Messina appartengono agli ordini e ai generi seguenti:

I. Fisostomi
gen. *Myctophum*
» *Lampanyctus*
» *Ceratoscopelus*
gen. *Rhinoscopelus*
» *Collettia*
» *Aetoprora*
» *Electrona*

gen. *Maurolicus*
» *Ichthyococcus*
» *Vinciguerria*
» *Chauliodus*
» *Gonostoma*
» *Sudis*

gen. *Paralepis*
» *Argyropelecus*
» *Chlorophthalmus*

II. Acantopteri
gen. *Brama*

Essendo presso a poco uniformi le condizioni fisiche delle grandi profondità in tutto il globo, una medesima specie di pesce batofilo o batopelagico può trovarsi sotto latitudini molto diverse. Per portare un esempio, il *Myctophum Benoiti,* scoverto nel mare di Messina, è stato poi rinvenuto verso Nord fino al mare della Groenlandia.

5ª *Categoria.* PESCI PELAGICI. — Vivono a grande distanza dalle coste e dalle profondità, vale a dire nell' aperto oceano e presso la superficie. Le specie più grosse si trovano in questa categoria. Alcune si avvicinano alle coste in determinati periodi dell'anno per riprodursi; nel mare di Messina, per esempio, lo *Xiphias gladius* da maggio ad agosto. La ricerca della preda è un altro motivo che spinge i pesci pelagici verso i lidi più volte l'anno senza regola, del quale caso nel mare di Messina ci offrono esempii la *Seriola Dumerilii,* il *Naucrates ductor,* il *Tetrapturus belone,* ecc. Un altro gruppo di pesci pelagici, attratti dall'abbondanza e varietà della preda nel Canale di Messina, non se ne allontanano molto, e vi rientrano sovente. Tali sono lo *Scomber scomber,* e l'*Auxis Rochei.* La *Sarda sarda* è divenuta un pesce stazionario, e vi si prende tutto l'anno in abbondanza. I seguenti ordini e generi comprendono specie pelagiche del mare di Messina.

I. Selacoidei
gen. *Hexanchus*
» *Heptanchias*
» *Carcharhinus*
» *Prionace*

gen. *Sphyrna*
» *Isurus*
» *Lamna*
» *Carcharodon*
» *Cetorhinus*

gen. *Echinorhinus*
II. Batoidei
gen. *Myliobatis*
» *Aodon*
III. Synentognathi
gen. *Scombresox*
» *Exocoetus*
IV. Lofobranchi
gen. *Hippocampus*
V. Plettognati
gen. *Mola*
VI. Acantottieri
gen. *Scomber*

gen. *Thynnus*
» *Orcynus*
» *Auxis*
» *Sarda*
» *Gymnosarda*
» *Tetrapturus*
» *Naucrates*
» *Seriola*
» *Psenes*
» *Coryphaena*
» *Luvarus*
» *Cephalacanthus*
» *Echeneis*

La classificazione dei generi nel mio elenco è informata a quella usata dai signori Jordan ed Evermann nella loro opera *The Fishes of North and Middle America* (1896-1900) che in fondo è il sistema proposto dal dott. Gill. Ho seguito F. Müller conservando l'ordine dei *Fisostomi,* diviso nei due sottordini, degli *apodi* e degli *addominali.*

Nello stesso elenco mentre i *Gadoidi* si trovano raggruppati nel sottordine degli *Anacantini subbrachiati,* così denominati da Müller, i generi *Ophidion, Fierasfer* e *Ammodytes (Anacantini apodi* di Müller) che Jordan ed Evermann mettono fra gli *Acantopteri,* rappresentano altri due sottordini, uno degli *Anacantini-apodi,* l'altro che ho chiamato degli *Anacantini giugulari* comprendendovi il genere *Ophidion.*

Scendendo a divisioni più ristrette, nella famiglia dei *Raidi* ho adottato da Bonaparte i generi *Batis* e *Laeviraja,* caratterizzati rispettivamente dal rostro nullo innanzi al margine anteriore del corpo o lungo, mentre il genere *Raja* col rostro poco sporgente, forma l'anello intermedio ai due primi.

Nella famiglia dei *Gadoidi* sono da me introdotte le due sottofamiglie *Lepidioninae* e *Hypsirhynchinae;* nella famiglia dei *Blennioidi* le sottofamiglie *Tripterygiinae* e *Cristicepsinae;* nella famiglia degli *Sparoidi* è pure da me introdotta la sottofami-

glia *Characinae.* Nella sottofamiglia dei *Pagrini* ho richiamato il genere *Sparus* di Artedi e Linneo come fu ristretto da Bonaparte, il quale nome *Sparus* non fu conservato da Cuvier a nessun genere degli Sparoidi. Il genere *Crenilabrus* è da me diviso nei due sottogeneri *Crenilabrus* e *Coricus.*

Segue ora il catalogo metodico di tutti i generi a me noti, e viventi nel mare della mia patria.

Generi dei Vertebrati Ittioidi del mare di Messina

Typus — VERTEBRATA

Subtypus — *VERTEBRATA ICHTHYOIDEA*

Classis I — LEPTOCARDIA

Ordo I. — Amphioxi

Familia I — *Branchiostomidae*

Genus I — *Branchiostoma* O. G. Costa, 1834.

Classis II — CYCLOSTOMATA

Ordo I — Hyperoartii

Familia I — *Petromyzenidae*

Genus I — *Petromyzon* Artedi, 1738.

Classis III — PISCES

Subclassis I — Plagiostomata

Ordo I — Selachoidei

Familia I — *Notidanidae*

Genus I — *Hexanchus* Rafinesque, 1810.

Genus II — *Heptranchias* Rafinesque, 1810.

Familia II — *Galeidae*

Genus III — *Galeus* Rafinesque, 1810.

Genus IV — *Carcharhinus* Blainville, 1816.

Genus V — *Mustelus* Cuvier, 1817.

Genus VI — *Prionace* Cantor, 1850.

Familia III — *Scylliorhinidae*

Genus VII — *Scylliorhinus* Blainville, 1841.

Genus VIII — *Pristiurus* Bonaparte, 1841.

Familia IV — *Sphyrnidae*

Genus IX — *Sphyrna* Rafinesque, 1810.

Familia V — *Lamnidae*

Genus X — *Isurus* Rafinesque, 1810.

Genus XI — *Lamna* Cuvier, 1817.

Genus XII — *Carcharodon* A. Smith, 1837.

Familia VI — *Cetorhinidae*

Genus XIII — *Cetorhinus* Blainville, 1816.

Familia VII — *Squalidae*

Genus XIV — *Squalus* Artedi, 1738.

Genus XV — *Etmopterus* Rafinesque, 1810.

Genus XVI — *Oxynotus* Rafinesque, 1810.

Genus XVII — *Centrophorus* Müller et Henle, 1841.

Familia VIII — *Scymnorhinidae*

Genus XVIII — *Scymnorhinus* Bonaparte, 1846.

Familia IX -- *Echinorhinidae*

Genus XIX — *Echinorhinus* Blainville, 1816.

Familia X — *Squatinidae*

Genus XX — *Squatina* C. Duméril, 1806.

Ordo II — Batoidei

Subordo I — Sarcura

Familia XI — *Rhinobatidae*

Genus XXI — *Rhinobatus* Bloch et Schneiper, 1801.

Familia XII — *Rajidae*

Genus XXII — *Raja* Artedi, 1738.

Genus XXIII — *Laeviraja* Bonaparte, 1840.

Genus XXIV — *Batis* Bonaparte, 1846.

Familia XIII — *Narcobatidae*

Genus XXV — *Narcobatus* Blainville, 1816.

Subordo II — Masticura

Familia XIV — *Dasyatidae*

Genus XXVI — *Dasyatis* Rafinesque, 1810.

Genus XXVII — *Pteroplatea* Müller et Henle, 1838.

Familia XV — *Myliobatidae*

Genus XXVIII — *Myliobatis* C. Duméril, 1806.

Familia XXVI — *Mantidae*

Genus XXIX — *Aodon* Lacépède, 1798.

Subclassis II — HOLOCEPHALI

Ordo III — Chimaeroidei

Familia XVII — *Chimaeridae*

Genus XXX — *Chimaera* Linné, 1758.

Subclassis III — GANOIDI

Ordo IV — Chondrostei

Familia XVIII — *Acipenseridae*

Genus XXXI — *Acipenser* Artedi, 1738.

Subclassis IV — TELEOSTEI

Ordo V — Physostomi

Subordo I — Physostomi apodes

Familia XIX — *Anguillidae*

Genus XXXII — *Anguilla* Shaw, 1804.

Familia XX — *Leptocephalidae*

Genus XXXIII — *Leptocephalus* L. F. Gronow, 1754.

Genus XXXIV — *Congermuraena* Kaup, 1865.

Familia XXI — *Chlopsidae*

Genus XXXV — *Nettastoma* Rafinesque, 1810.

Genus XXXVI — *Chlopsis* Rafinesque, 1810.

Genus XXXVII — *Todarus* Grassi e Calandruccio, 1896.

Genus XXXVIII — *Nettastomella* (1) Facciolà, 1910.

(1) Vedi i caratteri di questo genere in *Riv. It. Sc. Nat.* Siena, 1899 (*Nettastoma* Raf. *juxta* Facciolà) e in *Ric. Labor. Anat. Univ. di Roma*, 1905 (*Saurenchelys* Peters *juxta* Supino).

Familia XXII — *Myridae*

Genus XXXIX — *Myrus* Kaup, 1856.

Familia XXIII — *Ophichthyidae*

Genus XL — *Ophichthus* Tunberg et Ahl, 1789.

Genus XLI — *Sphagebranchus* Bloch, 1795.

Genus XLII — *Ophisurus* Lacépède, 1803.

Familia XXIV — *Muraenidae*

Genus XLIII — *Muraena* Artedi, 1738

Subordo II — Physostomi ablominales

Familia XXV — *Clupeidae*

Genus XLIV — *Clupanodon* Lacépède, 1803.

Genus XLV — *Alosa Cuvier*, 1829.

Genus XLVI — *Sardinella* Cuvier et Valenciennes, 1847.

Familia XXVI — *Engraulidae*

Genus — XLVII — *Engraulis* Cuvier, 1817.

Familia XXVII — *Myctophidae*

Genus XLVIII — *Myctophum* Rafinesque, 1810.

Genus XLIX — *Lampanyctus* Bonaparte, 1840.

Genus L — *Ceratoscopelus* Günther, 1864.

Genus LI — *Rhinoscopelus* Lütken, 1892.

Genus LII — *Aetoprora* Goode et Bean, 1895.

Genus LIII — *Collettia* Goode et Bean, 1895.

Genus LIV — *Electrona* Goode et Bean, 1895.

Familia XXVIII — *Maurolicidae*

Genus LV — *Maurolicus* Cocco, 1838.

Genus LVI — *Jchthyococcus* Bonaparte, 1840.

Genus LVII — *Vinciguerria* Jordan et Evermann, 1895.

Familia XXIX — *Chaulodontidae*

Genus LVIII — *Chauliodus* Bloch et Schneider, 1801.

Familia XXX — *Gonostomidae*

Genus LIX — *Gonostoma* Rafinesque, 1810.

Familia XXXI — *Stomiatidae*

Genus LX — *Stomias* Cuvier, 1817.

Genus LXI — *Bathophilus* Giglioli, 1882.

Familia XXXII — *Odontostomidae*

Genus LXII — *Odontostomus* Cocco, 1838.

Familia XXXIII — *Paralepididae*

Genus LXIII — *Sudis* Rafinesque, 1810.

Genus LXIV — *Paralepis* Risso, 1827.

Familia XXXIV — *Sternoptychidae*

Genus LXV — *Argyropelecus* Cocco, 1829.

Familia XXXV — *Synodontidae*

Genus LXVI — *Synodus* (L. F. Gronow, 1763), *Bloch et Schneider,* 1801.

Familia XXXVI — *Aulopidae*

Genus LXVII. — *Aulopus* Cuvier, 1817.

Genus LXVIII. — *Chlorophthalmus* Bonaparte, 1840.

Familia XXXVII — *Microstomidae*

Genus LXIX — *Microstoma* Cuvier, 1817.

Familia XXXVIII — *Argentinidae*

Genus LXX — *Argentina* Artedi, 1738.

Ordo VI — Heteromi

Familia XXXIX — *Notacanthidae*

Genus LXXI — *Notacanthus* Bloch, 1787.

Ordo VII — Synentognathi

Familia XL — *Esocidae*

Genus LXXII — *Esox* (Artedi, 1738) Rafinesque, 1810.

Genus LXXIII — *Tilosurus* Cocco, 1833.

Familia — XLI — *Scombresocidae*

Genus LXXIV — *Scombresox* Lacépède, 1803.

Familia XLII — *Exocoetidae*

Genus LXXV — *Exocoetus* Artedi, 1738.

Ordo VIII — Hemibranchii

Familia XLIII — *Macroramphosidae*

Genus LXXVI — *Macroramphosus* Lacépède, 1803.

Ordo IX — Lophobranchii

Subordo I — Syngnathi

Familia XLIV — *Syngnathidae*

Subfamilia I — *Syngnathinae*

Genus LXXVII — *Tiphle* Rafinesque, 1810.

Genus LXXVIII — *Siphostoma* Rafinesque, 1810.

Genus LXXIX — *Nerophis* Rafinesque, 1810.

Subfamilia II — *Hippocampinae*

Genus LXXX — *Hippocampus* Rafinesque, 1810.

Ordo X — ANACANTHINI

Subordo I — ANACANTHINI SUBBRACHII

Familia XLV — *Merlucciidae*

Genus LXXXI — *Merluccius* Rafinesque, 1810.

Familia XLVI — *Gadidae*

Subfamilia I — *Gadinae*

Genus LXXXII — *Gadiculus* Guichenot, 1850.

Genus LXXXIII — *Microgadus* Gill, 1862.

Genus LXXXIV — *Micromesistius* Gill, 1863.

Subfamilia II — *Morinae*

Genus LXXXV — *Mora* Risso, 1826.

Subfamilia III — *Lotinae*

Genus LXXXVI — *Molva* Fleming, 1828.

Genus LXXXVII — *Uraleptus* O. G. Costa, 1858.

Genus LXXXVIII — *Physiculus* Kaup, 1858.

Subfamilia IV — *Phycinae*

Genus LXXXIX — *Phycis* (Artedi, 1738) Bloch et Schneider, 1801.

Subfamilia V — *Lepidioninae*

Genus XC — *Lepidion* Swainson, 1839.

Subfamilia VI — *Gaidropsarinae*

Genus XCI — *Gaidropsarus* Rafinesque, 1810.

Subfamilia VII — *Hypsirhynchinae*

Genus XCII — *Hypsirhynchus* Facciolà, 1884.

Genus XCIII — *Sympodoichthys* (1) Facciolà, 1888.

Subfamilia VIII — *Brosmiinae*

Genus XCIV — *Gastronemus* Cocco, 1845.

Familia XLVII — *Macrouridae*

---

(1) Sin. *Eretmophorus*, Giglioli.

Subfamilia I — *Macrourinae*

Genus XCV — *Macrourus* Bloch, 1787.

Genus XCVI — *Coelorhynchus* Giorna, 1803.

Genus XCVII — *Hymenocephalus* Giglioli, 1884.

Subfamilia — *Trachyrhynchinae*

Genus XCVIII — *Trachyghynchus* Giorna, 1803.

Familia XLVIII — *Brotulidae*

Genus XCIX — *Grammonus* Gill. Ms.

Subordo II — ANACANTHINI JUGULARES

Familia XLIX — *Ophidiidae*

Genus C — *Ophidion Artedi,* 1738.

Subordo III — ANACANTHINI APODES

Familia L — *Fierasferidae*

Genus CI — *Fierasfer* Cuvier, 1817.

Familia LI — *Ammodytidae*

Genus CII — *Ammodytes* Artedi, 1738.

Ordo XI — HETERESOMATA

Familia LII — *Pleuronectidae*

Subfamilia I — *Pleuronectinae*

Genus CIII — *Pleuronectes* Artedi, 1738.

Genus CIV — *Platophrys* Swainson, 1839.

Genus CV — *Arnoglossus* Bleeker, 1862.

Genus CVI — *Citharus* Bleeker, 1862.

Subfamilia II — *Soleinae*

Genus CVII — *Solea* Quensel, 1806.

Genus CVIII — *Monochirus* Rafinesque, 1814.

Subfamilia III — *Cynoglossinae*

Genus CIX — *Symphurus* Rafinesque, 1810.

Ordo XII — PEDICULATI

Familia LIII — *Lophiidae*

Genus CX — *Lophius* Artedi, 1738.

Ordo XIII — PLECTOGNATHI

Subordo I — SCLERODERMI

Familia LIV — *Balistidae*

Genus CXI — *Capriscus* Rafinesque, 1810.

Subordo II — Gymnodontes

Familia LV — *Molidae*

Genus CXII — *Mola* Cuvier, 1798.

Ordo XIV — Acanthopteri

Subordo I — Percesoces

Familia LVI — *Atherinidae*

Genus CXIII — *Atherina* Artedi, 1738.

Familia LVII — *Mugilidae*

Genus CXIV — *Mugil* Artedi, 1738.

Familia LVIII — *Sphyraenidae*

Genus CXV — *Sphyraena* Artedi, 1738.

Subordo II — Berycoidei

Familia LIX — *Trachichthyidae*

Genus CXVI — *Hoplostethus* Cuvier et Valenciennes, 1829.

Familia LX — *Mullidae*

Genus CXVII — *Mullus* Linnè, 1758.

Subordo III — Scombroidei

Familia LXI — *Scombridae*

Subfamilia I — *Scombrinae*

Genus CXVIII — *Scomber*

Subgenus I — *Scomber* Artedi (genus), 1738.

Subgenus II — *Pneumatophorus* Jordan et Gilbert, 1882.

Subfamilia II — *Sardinae*

Genus CXIX — *Thynnus* Cuvier, 1817.

Genus CXX — *Orcynus* Cuvier, 1817.

Genus CXXI — *Auxis* Cuvier, 1829.

Genus CXXII — *Sarda* Cuvier, 1829.

Genus CXXIII — *Gymnosarda* Gill, 1862.

Familia LXII — *Gempilidae*

Genus CXXIV — *Ruvettus* Cocco, 1833.

Familia LXIII *Lepidopidae*

Genus CXXV — *Lepidopus* Gouan, 1770.

Familia LXIV — *Istiophoridae*

Genus CXXVI — *Tetrapturus* Rafinesque, 1810.

Familia LXV — *Xiphiidae*
Genus CXXVII — *Xiphias* Artedi, 1738.
Familia LXVI — *Carangidae*
Subfamilia I — *Seriolinae*
Genus CXXVIII — *Naucrates* Rafinesque, 1810.
Genus CXXIX — *Seriola* Cuvier, 1829.
Subfamilia II — *Caranginae*
Genus CXXX — *Trachurus* Rafinesque, 1810.
Genus CXXXI — *Caranx* Lacépède 1802.
Genus CXXXII — *Lichia* Cuvier, 1817,
Familia LXVII — *Nomeidae*
Genus CXXXIII — *Psenes* Cuvier et Valenciennes, 1833.
Familia LXVIII — *Coryphaenidae*
Genus CXXXIV — *Coryphaena* Artedi, 1738.
Familia LXIX — *Luvaridae*
Genus CXXXV — *Luvarus* Rafinesque, 1810.
Familia LXX — *Bramidae*
Genus CXXXVI — *Brama* Bloch et Schneider, 1801.
Familia LXXI — *Centrolophidae*
Genus CXXXVII — *Centrolophus* Lacépède, 1802.
Genus CXXXVIII — *Mupus* Cocco, 1840.
Familia LXXII — *Icosteidae*
Genus CXXXIX — *Schedophilus* Cocco, 1839.
Familia LXXIII — *Tetragonuridae*
Genus CXL — *Tetragonurus* Risso, 1810.
Familia LXXIV — *Zeidae*
Genus CXLI - *Zeus* Artedi, 1738.
Familia LXXV — *Caproidae*
Genus CXLII — *Capros* Lacépède, 1802.
Subordo IV — Percoidei
Familia LXXVI — *Percidae*
Genus CXLIII — *Dicentrarchus* Gill, 1862.
Familia LXXVII — *Cheilodipteridae*
Genus CXLIV — *Apogon* Lacépède, 1802.
Genus CXLV — *Epigonus* Rafinesque, 1810.

Genus CXLVI — *Microichthys* Rüppel, 1852.
Familia LXXVIII — *Serranidae*
Subfamilia I — *Polyprionidae*
Genus CXLVII — *Polyprion* Cuvier, 1824.
Subfamilia II — *Epinephelinae*
Genus CXLVIII — *Epinephelus* Bloch, 1793.
Subfamilia III — *Serraninae*
Genus CXLIX — *Serranus*
Subgenus I — *Serranus* Cuvier (genus), 1817.
Subgenus II — *Centropristes* Cuvier (genus) 1829.
Subgenus III — *Serranellus* Jordan et Eingenmann, 1888.
Subfamilia IV — *Anthiinae*
Genus CL — *Anthias* (Bloch, 1792) Cuvier, 1817.
Genus CLI — *Callanthias* Lowe, 1839.
Familia LXXIX — *Sparidae*
Subfamilia I — *Cantharinae*
Genus CLII — *Cantharus* Cuvier, 1817.
Subfamilia II — *Oblatinae*
Genus CLIII — *Oblata* Cuvier, 1817.
Genus CLIV — *Boops* Cuvier, 1817.
Subfamilia III — *Characinae*
Genus CLV — *Charax* Risso, 1826.
Genus CLVI — *Diplodus* Rafinesque, 1810.
Subfamilia IV — *Pagrinae*
Genus CLVII — *Pagrus* Cuvier, 1830.
Genus CLVIII — *Pagellus* Cuvier, 1830.
Genus CLIX — *Sparus* (Artedi, 1738) Bonaparte, 1846.
Familia LXXX — *Maenidae*
Subfamilia I — *Maeninae*
Genus CLX — *Spicara* Rafinesque, 1810.
Genus CLXI — *Maena* Cuvier, 1817.
Familia LXXXI — *Psistipomatidae*
Subfamilia I — *Denticinae*
Genus CLXII — *Dentex* Cuvier, 1817.
Familia LXXXII — *Sciaenidae*

Genus CLXIII — *Sciaena* Artedi, 1738.
Genus CLXIV — *Corvina* Cuvier, 1817.
Genus CLXV — *Umbrina* Cuvier, 1817.
Subordo V — CHROMIDES
Familia LXXXIII — *Pomacentridae*
Genus CLXVI — *Chromis* Cuvier, 1815.
Subordo VI — PHARYNGOGNATHI
Familia LXXXIV — *Labridae*
Subfamilia I — *Labrinae*
Genus CLXVII — *Labruu* Artedi, 1738.
Genus CLXVIII — *Crenilabrus*
Subgenus I — *Crenilabrus* Cuvier (genus), 1817.
Subgenus II — *Coricus* Cuvier (genus), 1817.
Genus CLXIX — *Acantholabrus* Cuvier, 1839.
Subfamilia II — *Julidinae*
Genus CLXX — *Coris* Lacépède, 1802.
Genus CLXXI — *Julis* Cuvier, 1817.
Subfamilia III — *Xyrichthyinae*
Genus CLXXII — *Xyrichthys* Cuvier, 1815.
Familia LXXXV — *Scaridae*
Genus CLXXIII — *Sparisoma* Swainson, 1839.
Subordo VII — LORICATI
Familia LXXXVI — *Scorpaenidae*
Subfamilia I — *Scorpaeninae*
Genus CLXXIV — *Scorpaena* Artedi, 1738.
Subfamilia II — *Sebastinae*
Genus CLXXV — *Sebastes* Cuvier, 1829.
Subordo VIII — CRANIOMI
Familia LXXXVII — *Triglidae*
Genus CLXXVI — *Trigla* Artedi, 1738.
Familia LXXXVIII — *Peristediidae*
Genus CLXXVII — *Peristedion* Lacépède, 1802.
Familia LXXXIX — *Cephalacanthidae*
Genus CLXXVIII — *Cephalacanthus* Lacépède, 1802.
Subordo IX — GOBIOIDEI

Familia XC — *Gobiidae*

Subfamilia I — *Gobiinae*

Genus CLXXIX — *Gobius* Artedi, 1738.

Genus CLXXX — *Aphya* Risso, 1826.

Familia XCI — *Callionymidae*

Genus CLXXXI — *Callionymus*

Familia XCII — *Echeneidae*

Genus CLXXX — *Remora* Gill, 1862.

Genus CLXXXIII — *Remoropsis* Gill, 1864.

Familia XCIII — *Trachinidae*

Genus CLXXXIV — *Trachinus* Artedi, 1738.

Familia XCIV — *Uranoscopidae*

Genus CLXXXV — *Uranoscopus* Linnè, 1758.

Subordo X — Xenopterygii

Familia XCV — *Gobïesocidae*

Subfamilia I — *Lepadogastrinae*

Genus CLXXXVI — *Lepadogaster* Gouan, 1770.

Genus CLXXXVII — *Gouania* Nardo, 1833.

Genus CLXXXVIII — *Mirbelia* Canestrini, 1864.

Subordo XI. — Blennioidei

Familia XCVI — *Blenniidae*

Subfamilia I — *Blenniinae*

Genus CLXXXIX — *Blennius* Artedi, 1738.

Subfamilia II — *Tripterygiinae*

Genus CXC — *Tripterygion* Risso, 1826.

Subfamilia III — *Cristicepsinae*

Genus CXCI — *Blenniculus* Facciolà (1), 1911.

Familia XCVII — *Cepolidae*

Genus CXCII — *Cepola* Linnè, 1758.

Subordo XII — Taeniosomi

Familia XCVIII — *Trachypteridae*

Genus CXCIII — *Trachypterus* Gouan, 1770.

---

(1) Questo genere è basato sulla specie descritta col nome di *Blennius variabilis* da Rafinesque e di *Blennius argenteus* da Risso, riferito da Cuvier

Familia XCIX — *Lophotidae*

Genus CXCIV — *Lophotes* Giorna, 1805.

Familia C — *Gymnetridae*

Genus CXCV — *Regalecus* Brünnich, 1788.

---

al suo genere *Clinus* e da Günther al genere *Cristiceps* Cuvier. In tutte le altre specie di *Clinus* la dorsale o è continua e più o meno uniforme, oppure se i tre primi raggi formano una porzione distinta dal rimanente della pinna, la membrana che unisce il terzo al quarto raggio non è avvallata. Al contrario nel genere *Cristiceps* i tre primi raggi della dorsale formano sul capo una cresta totalmente divisa dal resto della pinna. Nella specie del Mediterraneo il terzo raggio dorsale è unito al quarto raggio da membrana benchè assai bassa, e perciò la detta specie non può convenire nè col genere *Clinus* nè col genere *Cristiceps*, e tiene il posto di mezzo a questi due tipi nel carattere della porzione anteriore della dorsale.

RASSEGNA BIBLIOGRAFICA

L. O. Howard e W. F. Fiske, *The importation into the United* States *of the parasites of the gipsy moth and brown-tail moth.* (Washington, 1911).

Sebbene le questioni di entomologia agraria siano estranee agli studi di molti dei lettori di questo Bollettino, credo far cosa grata a quanti si occupano di entomologia o s' interessano alle applicazioni degli studi biologici nell' agricoltura, dando notizia d' una recente pubblicazione, la quale può dirsi a buon diritto una delle più importanti e delle più istruttive fatte finora nel campo entomologico. Trattasi di un libro del Dr. L. O. Howard, Direttore della stazione centrale di entomologia degli Stati Uniti, scritto in collaborazione col Dr. W. F. Fiske, e destinato ad illustrare quanto hanno compiuto finora quelle stazioni per importare, acclimatare e diffondere i parassiti di due specie di lepidotteri, la *Porthetria (Ocneria) dispar* e l' *Euproctis chrysorrhoea.* Il libro, che consta di 312 pag., con 28 tavole, in parte a colori, alcune carte geografiche e più di settanta figure nel testo, è uno dei Bollettini che il Ministero di Agricoltura degli Stati Uniti pubblica non soltanto allo scopo di rendere noto quanto vien fatto dai suoi dipendenti, ma anche per utile di quanti possono aver desiderio di conoscere le questioni di entomologia agraria o per fini teorici od economici, o per delle ragioni puramente pratiche. Esso è redatto in forma accessibile anche ai profani, scritto con molto ordine e chiarezza, e completo anche per tutto ciò che riguarda la parte pratica. Il Dr. Howard ha creduto di non doversi limitare ad esporre ciò che si è fatto finora per combattere i due lepidotteri già ricordati, ed ha voluto trattare, molto opportunamente, degli altri esperimenti compiuti negli Stati Uniti per combattere con mezzi naturali, cioè con insetti parassiti o predatori, diversi altri insetti dannosi all' agricoltura. Il riassunto che egli fa della storia di questi esperimenti, riassunto chiaro ed assai dettagliato, rende tale parte del suo libro un vero documento, data la competenza teorica e pratica dell' Autore e la sua conoscenza diretta della maggior parte dei fatti, e

rende il libro nel tempo stesso un utile manuale, la cui lettura sarebbe da raccomandarsi a tutti quegli agricoltori che sanno unire la teoria alla pratica, ed a tutti coloro del personale governativo dirigente l' agricoltura in Italia, i quali non disdegnino certi studi e certe questioni di tanto interesse pratico.

Quantunque numerosi tentativi si siano fatti per combattere gl' insetti coi loro nemici naturali, e molti di essi abbiamo avuto un esito brillante solo dopo costanti prove, lunghi studi e faticose ricerche, il Dr. Howard ed il suo collaboratore Fiske possono scrivere a buon diritto, e con orgoglio, nell' introduzione del loro libro, che « nulla è stato mai per l' innanzi intrapreso, che possa paragonarsi all' opera di cui si tratta nelle pagine seguenti », e che nessuna operazione di entomologia agraria è stata mai tentata in così larga scala come è stata svolta e compiuta negli Stati Uniti la lotta contro la *Porthetria* e l' *Euproctis*. Sono passati ora più di cinque anni dacchè tale impresa fu iniziata, ed ormai se ne può affermare con certezza la buona riuscita. Tale impresa, che non sarebbe stata possibile in certe altre nazioni dove si hanno troppe persone avverse, forse più per indole che per principio, a tutti i tentativi che non promettono un utile immediato e che possono richiedere molto tempo, lunghe fatiche e continue spese per essere compiuti; tale impresa, dicevo, costituisce adesso il miglior vanto degli entomologi degli Stati Uniti, ed onora il personale dirigente di quegli uffici governativi, il quale ha saputo e ha voluto favorire tutti quegli studi e quelle operazioni occorrenti per ottenere un risultato sicuro e definitivo.

La *Porthetria dispar* si trovò già naturalizzata nello Stato di Massachussetts nel 1889. In una conferenza tenutasi nel 1891 a Boston, Riley, uno dei più grandi entomologi degli Stati Uniti, propose di mandare a raccogliere in Europa i parassiti primari del lepidottero: ma tale proposta non ebbe seguito, tanto più che si credeva che certi insetti indigeni dell' America del Nord avrebbero potuto divenir parassiti o predatori della *Porthetria*. Ciò avvenne realmente, ma si ebbe solo il 2 per cento o al massimo il 5 per cento d' individui parassitizzati, mentre in Europa si ha perfino l' 80 per cento. Finora sono noti sedici parassiti per l' Europa. Il più importante di essi è la *Calosoma sycophanta*, che venne importata in America nel 1906, e dopo tre anni si trovò già diffusa in un' area abbastanza estesa. È da notare che le specie di *Calosoma* viventi negli Stati Uniti sono di scarsa utilità per combattere la *Porthetria*, avendo poco sviluppato l' istinto di arrampicarsi sugli alberi. Oltre alla *Calosoma*, che attacca le larve, si è perfettamente naturalizzato in America un imenottero calcidide, il *Monodontomerus aereus*, il quale si va diffondendo rapidamente, ed è parassita delle crisalidi. Probabilmente si è pure naturalizzato un altro calcidide, l' *Anastatus bifasciatus*, parassita delle uova. Si ritiene inoltre probabile che possano naturalizzarsi cinque specie di tachinidi. Quanto alla possibilità d' introdurre un altro cal-

cidide parassita delle uova, ed altre sette specie di parassiti, si hanno tuttavia dei dubbi. Quando i tentativi d' importazione di questi insetti furono incominciati, non si era intrapresa fino allora nessuna operazione di tal genere; ed in tutto il tempo trascorso fino ad oggi gli entomologi americani hanno continuamente migliorati e perfezionati i sistemi d' imballaggio, di spedizione, di allevamento e distribuzione sul luogo.

L' *Euproctis chrysorrhoea* ha in Europa, secondo le ricerche che fece il Rondani, 23 specie di parassiti; dei quali però solo 15 si ritengono ora come primari. Tuttavia in Europa si constatano dei periodi con danni rilevanti prodotti da tale insetto, onde non è presumibile che i suoi parassiti, introdotti in America, valgano a domarlo con maggiore efficacia. Però essi saranno sempre utilissimi coadiutori dell' uomo nella lotta compiuta anche con altri mezzi distruttivi. Finora si è naturalizzato negli Stati Uniti un parassita delle uova, il quale è però poco efficace; sembrano pure essere naturalizzate altre quattro specie, parassite delle uova, delle larve e delle crisalidi. Riguardo a tre altri parassiti delle larve è dubbio che si possano naturalizzare.

L. Masi.

Dottor Giovanni Martelli — *Parassiti indigeni ed esotici della «Diaspis pentagona» Targ., finora noti ed introdotti in Italia* (*Rivista Agraria,* Napoli, 1910, num. 456).

In questa pubblicazione il dottor Martelli espone in riassunto quanto si è fatto nel Laboratorto di Entomologia agraria di Portici, specialmente per opera del prof. Silvestri, per combattere la Cocciniglia del gelso col metodo di lotta naturale; il quale ha la preferenza su quello della lotta artificiale, che è sempre costoso, e che anche per altre ragioni non merita di essere seguito. Si combatte ora la *Diaspis,* oltre che mediante le tre specie nostrane di coccinelle, il *Chilocorus bipustulatus* L., l' *Exochomus 4-pustulatus* L. e il *Cybocephalus rufifrons* Reitt., anche con altre quattro specie di coleotteri esotici, il *Chilochorus Kuwanae* Silv. e il *C. distigma,* il *Rhizobius lophantae* Blaisd. e il *Platynaspis Silvestri* Sichard. Questi coleotteri sono predatori che allo stato di larva e d' immagine distruggono uova, larve e adulti della cocciniglia, e sono i migliori e più efficaci parassiti. Meno efficace, quantunque sempre di notevole utilità, è l' azione di quattro imenotteri, la *Prospaltella Berlesei* How. e la *P. diaspidicola* Silv., l'*Archenomus orientalis* Silv. e l'*Aphelinus diaspidis* How., delle quali specie ciascun individuo uccide allo stato di larva un individuo della cocciniglia. Altri parassiti si stanno poi sperimentando con buona speranza di riuscita. La più grande attività spiegata nella lotta contro la *Diaspis* è quella dei *Rhizobius,* a cui seguono,

per ordine, l'*Aphelinus*, parassita ectofago, il *Platynaspis*, la *Prospaltella diaspidicola*, la *P. Berlesei*, ecc. Matematicamente, una coppia di *Rhizobius* coi relativi discendenti delle sei generazioni che si hanno in una annata, potrebbero distruggere 9,459,333,879,875,150 individui della *Diaspis*: le *Prospaltella* possono distruggere 15,943,877,550 d' individui: d'onde si vede, per quanto questi numeri non abbiano a che fare con la condizione di fatti che si verifica in natura, che le Prospaltelle, anche se avessero solo per sè tutte le condizioni favorevoli allo sviluppo, spiegherebbero sempre un' azione di gran lunga meno efficace di quella dei *Rhizobius*.

Indice generale

delle materie contenute nel vol. XII, serie II (XX colla serie II)

del *Bollettino* della *Società Zoologica Italiana* con Sede in Roma

---

Anno 1911

I. - PARTE UFFICIALE.

II. - COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE.

III. - RASSEGNE BIOGRAFICHE

per cura del prof. **A. Carruccio** e dott. **L. Masi**.

IV. - VARIETÀ.

V. - INDICE GENERALE

Comm. Prof. Antonio Carruccio — *Direttore e Redattore resp.*

Perugia, 1911 - Stab. Tip. Vincenzo Bartelli & C. - Piazza del Municipio

1. — **Sede della Società**: ISTITUTO e MUSEO ZOOLOGICO, Palazzo della R. Università degli Studi - *Via della Sapienza*, ROMA.

2. — I signori, le Librerie, le Società che intendono acquistare uno o più volumi del *Bollettino* sociale, è meglio che si rivolgano **direttamente** all'Ufficio di Segreteria, perchè potranno in questo modo ottenere una sensibile riduzione nel prezzo.

3. — MEMBRI COMPONENTI IL CONSIGLIO DIRETTIVO

ANNO XX

Prof. comm. ANTONIO CARRUCCIO — Presidente (*Zoologia ed Anatomia comparata,* specialmente *Vertebrati*).

Senat. D. GUIDO ORAZIO FALCONIERI principe di Carpegna Falconieri — Vice-Presidente (*Ornitologia*).

Prof. cav. ROMOLO MELI — Vice-Presidente (*Paleozoologia e Malacologia*).

Rag. sig. VITTORIO ZAMBRA — Cassiere (*Ornitologia*).

CHIGI principe D. FRANCESCO — Consigliere (*Ornitologia*).

Prof. cav. ANTONIO NEVIANI — Idem (*Zoologia generale,* specialmente *Briozoi*).

Prof. FELICE MAZZA — Idem (*Ittiologia,* ecc.).

Prof. GIOVANNI ANGELINI — Idem (*Zoologia generale*, specialmente *Ornitologia*).

Gr. Uff. comm. FORTUNATO ROSTAGNO — Idem (*Entomologia*, specialmente *Lepidotteri*).

March. prof. GIUSEPPE LEPRI — Idem (*Entomologia-Ornitologia*) — Segretario.

Prof. cav. RINALDO MARCHESINI — Idem (*Istologia generale*).

Prof. comm. GIUSEPPE TUCCIMEI — Idem (*Zoologia generale e Ditteri*).

4. — ARTICOLI ESTRATTI DALLO STATUTO

ART. 2. — La Società ha lo scopo di dare istruzioni, consigli, appoggi morali, e possibilmente aiuti materiali ai cultori della biologia animale anche nelle sue varie applicazioni; di pubblicare nei modi stabiliti dal regolamento un *Bollettino* contenente i resoconti delle adunanze, le comunicazioni scientifiche d'indole biologica, anatomo-fisiologica, embriologica, paleontologica e sistematica; e quelle altre notizie che possono interessare gli studiosi.

ART. 3. — La Società è composta di tre categorie di soci:

1ª **Soci ordinari,** distinti in **soci a tempo,** i quali pagheranno lire **Dieci** all'anno, e **soci a vita** se pagheranno lire **200** in una sola volta;

2ª **Soci straordinari**, i quali pagheranno lire **sette** annue;

3ª **Soci onorari** italiani e stranieri, proposti dal Consiglio direttivo, scelti fra i più noti ed eminenti cultori degli studi zoologici, od altrimenti benemeriti della Società.

Tutti i soci hanno diritto alle pubblicazioni sociali.

Ogni autore di comunicazione o memoria pubblicata nei Bollettini sociali è, naturalmente, unico responsabile delle idee ed opinioni esposte nel rispettivo lavoro.

Perugia, 1911 — Stabilimento Tipografico Vincenzo Bartelli e C.

Fasc. V-VI-VII-VIII. Serie II - Vol. XII Anno 1911
(XX dalla fondazione)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETA' ZOOLOGICA ITALIANA

CON SEDE IN ROMA

Presidente onorario: S. M. il Re VITTORIO EMANUELE III

SOMMARIO.

Conto corrente con la Posta Pubblicazione bimestrale
(Finito di stampare il 28 settembre 1911).

1. — **Sede della Società**: Istituto e Museo Zoologico, Palazzo della R. Università degli Studi - *Via della Sapienza,* Roma.

2. — I signori, le Librerie, le Società che intendono acquistare uno o più volumi del *Bollettino* sociale, è meglio che si rivolgano **direttamente** all' Ufficio di Segreteria, perchè potranno in questo modo ottenere una sensibile riduzione nel prezzo.

3. — MEMBRI COMPONENTI IL CONSIGLIO DIRETTIVO

ANNO XX

Prof. comm. Antonio Carruccio — Presidente (*Zoologia ed Anatomia comparata,* specialmente *Vertebrati*).
Senat. D. Guido Orazio Falconieri principe di Carpegna Falconieri — Vice-Presidente (*Ornitologia*).
Prof. cav. Romolo Meli — Vice-Presidente (*Paleozoologia e Malacologia*).
Rag. sig. Vittorio Zambra — Cassiere (*Ornitologia*).
Chigi principe D. Francesco — Consigliere (*Ornitologia*).
Prof. cav. Antonio Neviani — Idem (*Zoologia generale,* specialmente *Briozoi*).
Prof. Felice Mazza — Idem (*Ittiologia,* ecc.).
Prof. Giovanni Angelini — Idem (*Zoologia generale*, specialmente *Ornitologia*).
Gr. Uff. comm. Fortunato Rostagno — Idem (*Entomologia*, specialmente *Lepidotteri*).
March. prof. Giuseppe Lepri — Idem (*Entomologia-Ornitologia*) — Segretario.
Prof. cav. Rinaldo Marchesini — Idem (*Istologia generale*).
Prof. comm. Giuseppe Tuccimei — Idem (*Zoologia generale e Ditteri*).

4. — ARTICOLI ESTRATTI DALLO STATUTO

Art. 2. — La Società ha lo scopo di dare istruzioni, consigli, appoggi morali, e possibilmente aiuti materiali ai cultori della biologia animale anche nelle sue varie applicazioni; di pubblicare nei modi stabiliti dal regolamento un *Bollettino* contenente i resoconti delle adunanze, le comunicazioni scientifiche d' indole biologica, anatomo-fisiologica, embriologica, paleontologica e sistematica; e quelle altre notizie che possono interessare gli studiosi.

Art. 3. — La Società è composta di tre categorie di soci:

1ª **Soci ordinari**, distinti in **soci a tempo,** i quali pagheranno lire **Dieci** all'anno, e **soci a vita** se pagheranno lire **200** in una sola volta;

2ª **Soci straordinari,** i quali pagheranno lire **sette** annue;

3ª **Soci onorari** italiani e stranieri, proposti dal Consiglio direttivo, scelti fra i più noti ed eminenti cultori degli studi zoologici, od altrimenti benemeriti della Società.

Tutti i soci hanno diritto alle pubblicazioni sociali.

Ogni autore di comunicazione o memoria pubblicata nei Bollettini sociali è, naturalmente, unico responsabile delle idee ed opinioni esposte nel rispettivo lavoro.

Perugia, 1911 — Stabilimento Tipografico Vincenzo Bartelli e C.

Fasc. IX-X-XI-XII. Serie II - Vol. XII Anno 1911
(XX dalla fondazione)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETA' ZOOLOGICA ITALIANA

CON SEDE IN ROMA

Presidente onorario: S. M. il Re VITTORIO EMANUELE III

SOMMARIO.

Col volume del *Bollettino* del nuovo anno *1912*, s' inaugura la III serie (**vol. XXI**).

Conto corrente con la Posta Pubblicazione trimestrale
(Finito di stampare il 18 dicembre 1911).

1. — **Sede della Società**: ISTITUTO e MUSEO ZOOLOGICO, Palazzo della R. Università degli Studi - *Via della Sapienza*, ROMA.

2. — I signori, le Librerie, le Società che intendono acquistare uno o più volumi del *Bollettino* sociale, è meglio che si rivolgano **direttamente** all' Ufficio di Segreteria, perchè potranno in questo modo ottenere una sensibile riduzione nel prezzo.

3. — MEMBRI COMPONENTI IL CONSIGLIO DIRETTIVO

ANNO XX

Prof. comm. ANTONIO CARRUCCIO — Presidente (*Zoologia ed Anatomia comparata*, specialmente *Vertebrati*).

Senat. D. GUIDO ORAZIO FALCONIERI principe di Carpegna Falconieri — Vice-Presidente (*Ornitologia*).

Prof. cav. ROMOLO MELI — Vice-Presidente (*Paleozoologia e Malacologia*).

Rag. sig. VITTORIO ZAMBRA — Cassiere (*Ornitologia*).

CHIGI principe D. FRANCESCO — Consigliere (*Ornitologia*).

Prof. cav. ANTONIO NEVIANI — Idem (*Zoologia generale*, specialmente *Briozoi*).

Prof. FELICE MAZZA — Idem (*Ittiologia*, ecc.).

Prof. GIOVANNI ANGELINI — Idem (*Zoologia generale*, specialmente *Ornitologia*).

Gr. Uff. comm. FORTUNATO ROSTAGNO — Idem (*Entomologia*, specialmente *Lepidotteri*).

March. prof. GIUSEPPE LEPRI — Idem (*Entomologia-Ornitologia*) — Segretario.

Prof. cav. RINALDO MARCHESINI — Idem (*Istologia generale*).

Prof. comm. GIUSEPPE TUCCIMEI — Idem (*Zoologia generale e Ditteri*).

4. — ARTICOLI ESTRATTI DALLO STATUTO

ART. 2. — La Società ha lo scopo di dare istruzioni, consigli, appoggi morali, e possibilmente aiuti materiali ai cultori della biologia animale anche nelle sue varie applicazioni; di pubblicare nei modi stabiliti dal regolamento un *Bollettino* contenente i resoconti delle adunanze, le comunicazioni scientifiche d' indole biologica, anatomo-fisiologica, embriologica, paleontologica e sistematica; e quelle altre notizie che possono interessare gli studiosi.

ART. 3. — La Società è composta di tre categorie di soci:

1ª **Soci ordinari**, distinti in **soci a tempo**, i quali pagheranno lire **Dieci** all'anno, e **soci a vita** se pagheranno lire **200** in una sola volta;

2ª **Soci straordinari**, i quali pagheranno lire **sette** annue;

3ª **Soci onorari** italiani e stranieri, proposti dal Consiglio direttivo, scelti fra i più noti ed eminenti cultori degli studi zoologici, od altrimenti benemeriti della Società.

Tutti i soci hanno diritto alle pubblicazioni sociali.

Ogni autore di comunicazione o memoria pubblicata nei Bollettini sociali è, naturalmente, unico responsabile delle idee ed opinioni esposte nel rispettivo lavoro.

Perugia, 1911 — Stabilimento Tipografico Vincenzo Bartelli e C.